PHILIPS 21ST2731

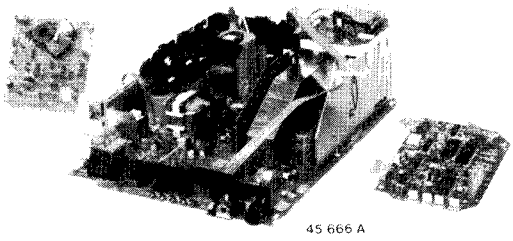
MODEL

SERVICE MANUAL

Farbfernsehempfänger Chassis GR2.2

AA

Service
Service
Service



45 666 A

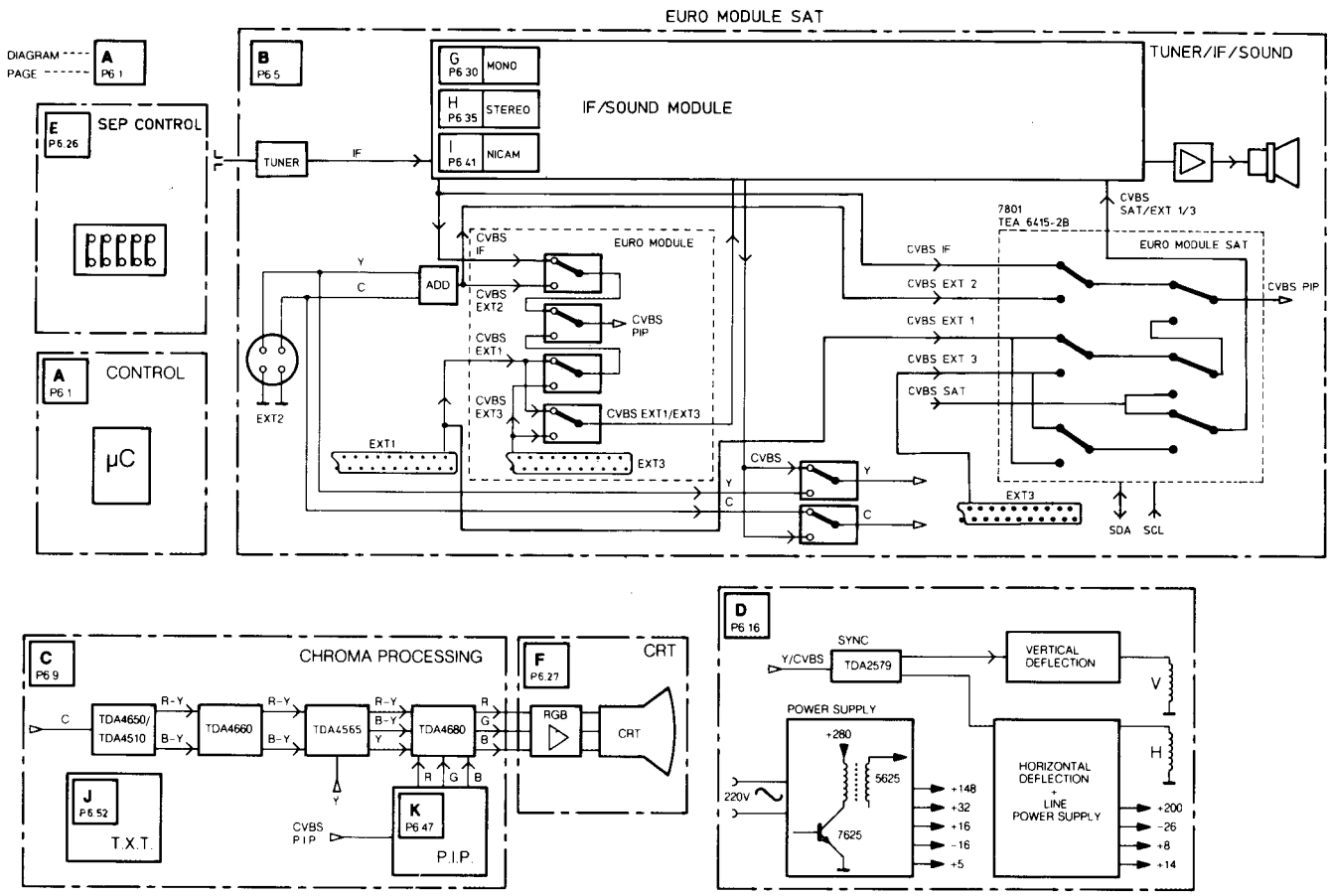
Service Manual

Inhaltsverzeichnis Seite

1.	Blockschaltbild und technische Daten	1.2
2.	Anschlußmöglichkeiten	2.1
3.	Warnungen und Anmerkungen	3.1
4.	Mechanische Anweisungen	4.1
5.	Überssicht Oszillogramme	5.1
	Detailliertes Blockschaltbild	5.3
6.	Elektrische Schaltpläne und Leiterplatten-Layout	
	Bedienung (Schaltplan A)	6.1
	Tuner, ZF und Tonsignal-Verarbeitung (Schaltplan B)	6.5
	Videosignal-Verarbeitung (Schaltplan C)	6.9
	Stromversorgung, Synchronisierung, Raster und Zeile (Schaltplan D)	6.16
	Separate Bedienung (Schaltplan E)	6.26
	Bildröhrenplatte (Schaltplan F)	6.27
	Mono ZF/Tonmodul (Schaltplan G)	6.30
	Stereo ZF/Tonmodul (Schaltplan H)	6.35
	NICAM ZF/Tonmodul (Schaltplan I)	6.41
	PIP-Modul (Bild im Bild) (Schaltplan K)	6.47
Videotextmodul (Schaltplan J)		6.52
7.	Elektrische Abgleicharbeiten	7.1
8.	Fehlermeldungen - Übersicht und Reparaturhinweise	8.1
9.	Bedienungsanleitung und Übersicht über die Menüs	9.1
10.	Stücklisten für elektrische Bauteile	10.1

Published by Consumer Electronics Printed in The Netherlands ©Copyright reserved Subject to modification (D) 4822 727 19064

Blockschaltbild



Technische daten

Netzspannung	: 220-240 V (± 10%)
Netzfrequenz	: 50 Hz (± 10%)
Antennen-Eingangsimpedanz	: 75 Ω - koaxial
Minimale Antennenspannung	: 40 µV
Maximale Antennenspannung	: 32 mV
Fangbereich Farbsynchronisation	: ± 300 Hz
Fangbereich Horizontalsynchronisation	: ± 300 Hz

Bedienungsfunktionen am Fernsehgerät:

P +; P -; ◿ +; ◿ -; Installation

Programma: 0-59
VCR-Betrieb auf den Programmen: 0-59

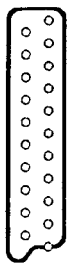
Anzeigen:

- Bildschirmanzeige (On Screen Display, OSD)
- LED: - Bereitschaft (rot)
  - Betrieb (grün)
  - RC5-Empfang (gelb blinkend)
  - Interner Fehler im Mikroprozessor (blinken)

Anschlußmöglichkeiten

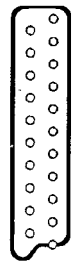
1. Anschlußbuchsen

EXT1



1 - Audio ⊖→ R (0,5V_{eff} ≤ 1kΩ)
2 - Audio →⊖ R (0,2 - 2V_{eff}; 0,5 V_{nom}; ≥ 10kΩ)
3 - Audio ⊖→ L (0,5V_{eff} ≤ 1kΩ)
4 - Audio ⊥
5 - Blau ⊥
6 - Audio →⊖ L (0,2 - 2V_{eff}; 0,5 V_{nom}; ≥ 10kΩ)
7 - Blau →⊖ (0,7V_{pp}/75Ω)
8 - RC5 ⊖→ (500-800mV_{pp}) + FBAS-Status 1 →⊖ (0-2V: int.; 9,5-12V: ext.
9 - Grün ⊥
10 - -
11 - Grün →⊖ (0,7V_{pp}; 75Ω)
12 - -
13 - Rot ⊥
14 - -
15 - Rot (0,7V_{pp}; 75Ω)
16 - RGB-Status (0-0,4V: int. 1-3V ext. 75Ω
17 - FBAS ⊖→ ⊥
18 - FBAS →⊖ ⊥
19 - FBAS ⊖→ (1V_{pp}/75Ω)
20 - FBAS →⊖ (1V_{pp}/75Ω)
21 - Abschirmung

EXT3



1 - Audio ⊖→ R (0,5V_{eff}; ≤ 1kΩ)
2 - Audio →⊖ R (0,2 - 2V_{eff}; 0,5 V_{nom}; ≥ 10kΩ)
3 - Audio ⊖→ L (0,5V_{eff}; ≤ 1kΩ)
4 - Audio ⊥
5 -
6 - Audio →⊖ L (0,2 - 2V_{eff}; 0,5 V_{nom}; ≥ 10kΩ)
7 - -
8 - FBAS-Status 3 ⊖→ (0-2V: int.; 10-12V: ext.)
9 - -
10 - -
11 - -
12 - -
13 - -
14 - -
15 - -
16 - -
17 - FBAS ⊖→ ⊥
18 - FBAS →⊖ ⊥
19 - FBAS ⊖→ (1V_{pp}/75Ω)
20 - FBAS →⊖ (1V_{pp}/75Ω)
21 - Abschirmung

EXT2

1 - ⊥
2 - ⊥
3 - Y →⊖ (1V_{pp}; 75Ω)
4 - C →⊖ (0,3V_{pp}; 75Ω)

2x ◎ CINCH Audio →⊖ L+R (0,2V_{eff}; 0,5 V_{nom} ≥ 10kΩ)

Audio-Ausgang

2x ◎ CINCH Audio ⊖→ L+R (0,5V_{eff}; ≤ 1kΩ)

Vorderseite

◎ 3.5mm ≥ 8Ω

2. Anschließen von Geräten

Je nach Ausführung des Fernsehgerätes können verschiedene andere Geräte daran angeschlossen werden. Die Anzahl der anschließbaren Geräte hängt von der Anzahl der Anschlüsse auf der Rückseite des Fernsehgerätes ab (EXT1, 2 oder 3). Im Anschlußplan (Abb. 2.1) ist angegeben, welche Geräte angeschlossen werden können. In diesem Plan wird das Fernsehgerät in seiner Maximalkonfiguration, d.h. mit den maximal vorhandenen Anschlüssen für das GR2.2-Chassis, dargestellt.

Eine RGB-Signalquelle (z.B. ein LaserDisk-Spieler) kann nur an EXT1 angeschlossen werden. Damit das Fernsehgerät auch tatsächlich auf RGB-Betrieb umschaltet, muß diese RGB-Signalquelle sowohl ein FBAS-Statussignal an Pin 8 als auch ein RGB-Statussignal an Pin 16 des Euro-AV-Anschlusses generieren. Der EXT1-Anschluß des Gerätes kann nicht über die Fernbedienung auf RGB-Betrieb geschaltet werden.

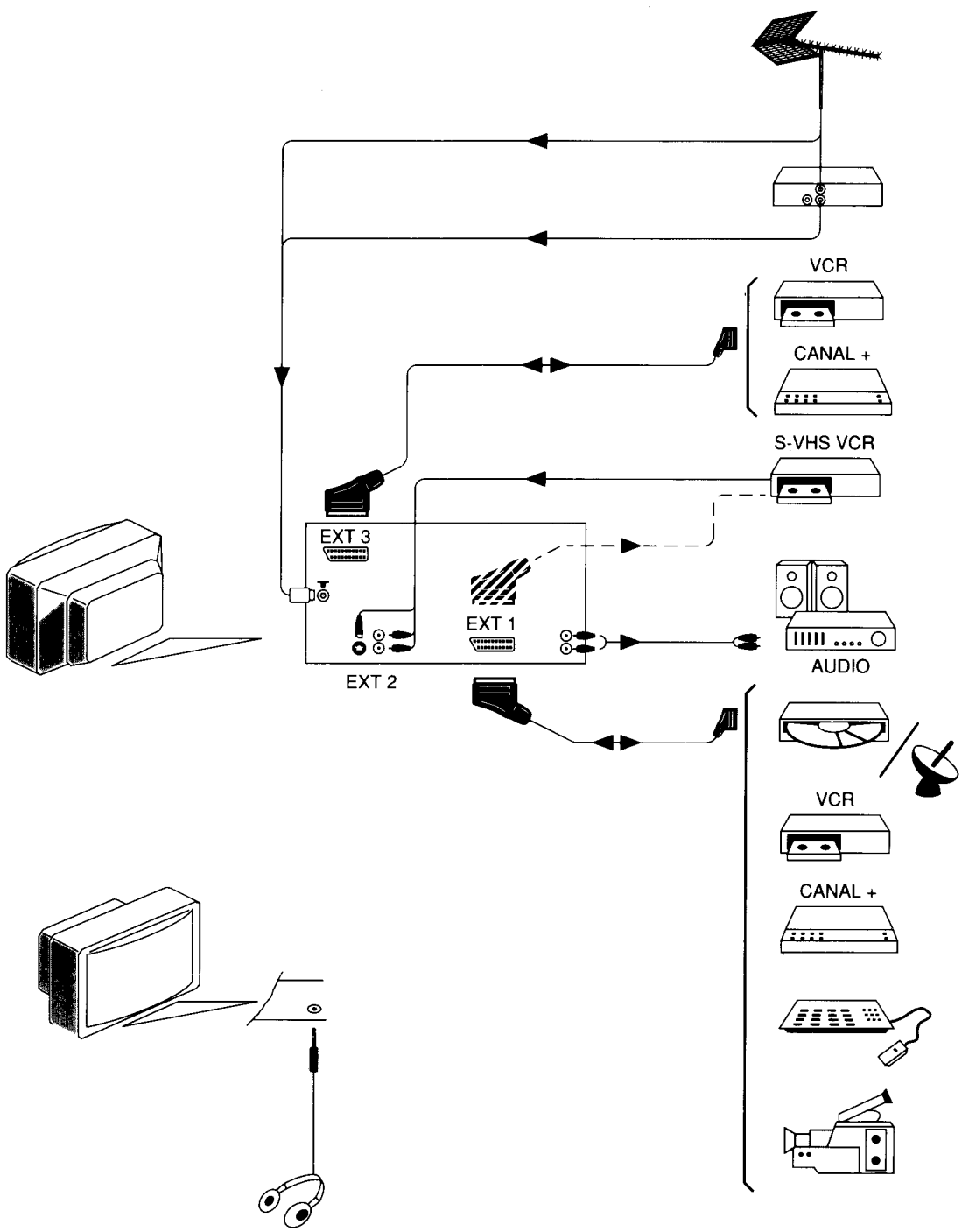


Fig. 2.1

Warnungen

1. Aufgrund von Sicherheitsbestimmungen muß das Gerät wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden und dürfen nur Bauteile verwendet werden, die mit den ursprünglich im Gerät eingebauten Bauteilen identisch sind. Die sicherheitsempfindlichen Bauteile sind mit dem

   Symbol ⚠ gekennzeichnet.

2. Um Beschädigungen von ICs und Transistoren zu vermeiden, müssen Hochspannungsüberschläge verhindert werden. Um eine Beschädigung der Bildröhre zu vermeiden, muß die Bildröhre entsprechend dem in Abb. 3.1 dargestellten Verfahren entladen werden. Benutzen Sie einen Hochspannungstaster und ein universelles Multimeter (Einstellung DC-V). Die Bildröhre muß solange entladen werden, bis das Meßgerät 0 V anzeigt (nach ca. 30 s).

3. **ESD**

   Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegen elektrostatische Entladungen (ESD). Werden sie während der Reparatur nicht sorgfältig behandelt, kann ihre Lebensdauer erheblich verkürzt werden. Sorgen Sie dafür, daß Sie während der Reparatur über ein Handgelenkband mit Widerstand einen Potentialausgleich schaffen (verb2inden Sie die Leitung des Handgelenkbandes mit einem Punkt, der das gleiche Potential aufweist wie die Gerätemasse). Bauteile und Hilfsmittel müssen ebenfalls auf diesem Potential gehalten werden.

4. Das zu reparierende Gerät stets über einen Trenntransformator an die Netzspannung anschließen.

5. Vorsicht bei Messungen im Hochspannungsteil sowie an der Bildröhre!

6. Module oder andere Bauteile niemals bei eingeschaltetem Gerät auswechseln!

7. Während des Auswechselns der Bildröhre ist das Tragen einer Schutzbrille vorgeschrieben.

8. Für Abgleicharbeiten Kunststoff- anstelle von Metallwerkzeugen benutzen! Dadurch werden mögliche Kurzschlüsse oder Instabilität bestimmter Schaltungen vermieden.

9. Nach einer Reparatur müssen die Kabel und Drähte wieder in den hierfür vorgesehenen Kabelklemmen befestigt werden.

10. Um Meßfehler zu vermeiden, dürfen die Kühlbleche nicht als Referenzpunkt für Messungen verwendet werden.
    Das Kühlblech für den Tonsignal-Endverstärker (neben dem Kanalwähler) ist mit -16 V oder -12 V verbunden.

11. Die verwendeten Flat Square Bildröhre bildet zusammen mit der Ablenkeinheit und der eventuell vorhandenen Multipoleinheit ein Ganzes. Die Ablenk- und die Multipoleinheit wurden im Werk optimal eingestellt und sollten daher bei Reparaturen nicht nachgeregelt werden.

12. Bei 21"-Geräten ist das Hochspannungskabel in den Zeilentransformator geklebt und kann daher nicht ersetzt werden.

Anmerkungen

1. Die Gleichspannungen und Oszillogramme müssen gegenüber Tuner-Erde (⊥) oder heißer Erde (⊥ϟ) gemessen werden, wenn dies angegeben ist.

2. Die in den Schaltplänen genannten Gleichspannungen und Oszillogramme müssen im Service-Default-Betrieb gemessen werden (siehe Kapitel 9). Als Videosignal muß ein auf ein Bildträgersignal von 475,25 MHz aufmoduliertes Farbbalkensignal verwendet werden. Für den Ton ist ein 1-kHz-Signal zu verwenden (für alle Systeme).

3. Die Oszillogramme und Gleichspannungen wurden dort, wo dies erforderlich ist, mit (⊓⊓) und ohne Antennensignal (⋊) gemessen. Spannungen im Stromversorgungsteil wurden sowohl im normalem Betrieb (⏻) als auch in Bereitschaft (⏻) gemessen. Diese Werte sind mit den entsprechenden Symbolen bezeichnet.

4. Die Leiterplatte der Bildröhre enthält gedruckte Funkenbrücken. Alle Funkenbrücken liegen zwischen einer Elektrode der Bildröhre und der Graphitschicht.

5. Die im Prinzipschaltbild und in den Stücklisten angegebenen Halbleiter sind für jede Position vollständig austauschbar mit den Halbleitern im Gerät, ungeachtet der Typenangabe auf diesen Halbleitern.

6. Die für die Module (board-to-board) verwendeten Steckverbinder sind vergoldet und dürfen nur gegen die gleichen Steckverbinder ausgewechselt werden.

7. Bei der Fehlersuche und/oder Reparatur am Videotextmodul können die Schaltung und die Bauteile durch Verwendung einer Verlängerungskarte leichter zugänglich gemacht werden. Die Bestellnummern für die Verlängerungskarten lauten:
   * 6-fach: 4822 395 30259
   * 8-fach: 4822 214 31402

8. In dieser Dokumentation werden sowohl Multisystem-Geräte als auch Einzelsystem-Geräte behandelt. Ein Multi-System-Gerät für Ost-Europa eignet sich für den Empfang der Systeme PAL/SECAM BGDK. Unter einem Multisystem-Gerä wird ein Gerät verstanden, daß für den Empfang der Systeme PAL BGI und SECAM BGLL' geeignet ist. Einzelsystem-Geräte sind alle anderen Geräte (wie PAL BG-, PAL/SECAM BG- und PAL I Geräte).

9. Black-Line-Geräte sind an dem dicken, abgeschirmten Hochspannungskabel zu erkennen, denn alle anderen Fernsehgeräte sind mit einem dünneren, nicht abgeschirmten Hochspannungskabel versehen.

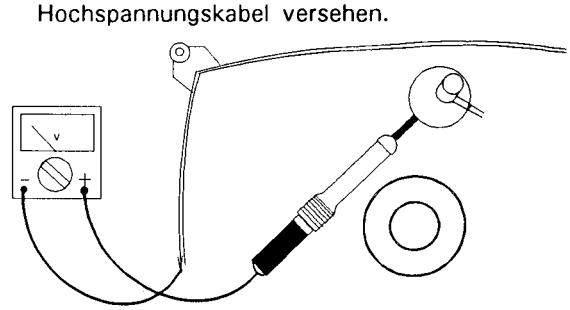


Fig. 3.1

Mechanische Anweisungen

1. Das Abnehmen der Rückwand

Die Rückwand kann erst abgenommen werden, wenn die Schrauben an der Oberseite, der Seitenfläche, ggf. an der Unterseite **und eventuell unter dem EXT3-Anschluß** (siehe Abb. 4.1) entfernt wurden.
Bei Subwoofer-Geräten muß auch der Anschluß der Subwoofer-Box auf der entsprechenden Leiterplatte gelöst werden.

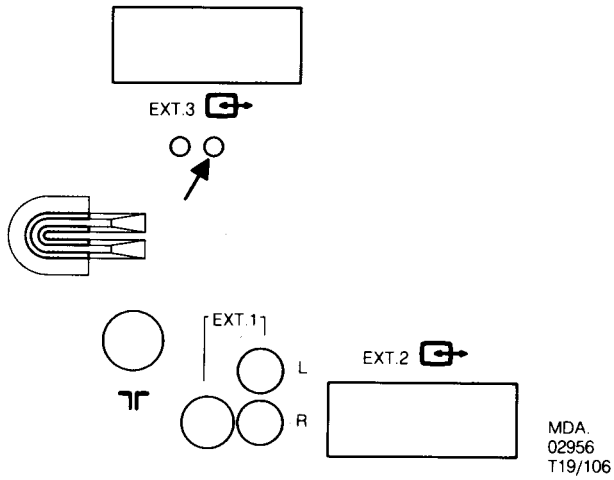


Fig. 4.1

2. Service-Position 1

Service-Postion für das Messen von Testpunkten
Die Kabel von der Entmagnetisierungsspule und ggf. vom PIP-Modul lösen und das Chassis entriegeln. Das Chassis so weit nach hinten ziehen, daß alle Meßpunkte zugänglich sind (siehe Abb. 4.2).
Um den Tuner und das ZF/Tonmodul zugänglich zu machen, kann der Bügel über diesen Modulen entfernt werden (siehe Abb. 4.3). Das Gerät funktioniert bis auf eine Fehlermeldung auch bei nicht angeschlossenem PIP-Modul normal.

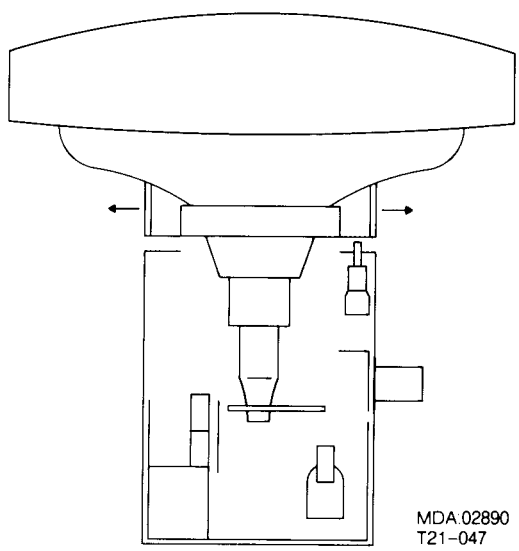


Fig. 4.2

3. Service-Position 2

Service-Position für Reparaturen
Das Chassis auf das Kühlblech an der Tunerseite stellen, wenn Service-Position 1 erreicht ist (siehe Abb. 4.4).
Achtung: Das Kühlblech des Tonsignal-Endverstärkers darf keinen Kurzschluß mit dem Raster/Zeilen-Kühlblech machen, wenn der Bügel des Euro-Moduls entfernt ist!

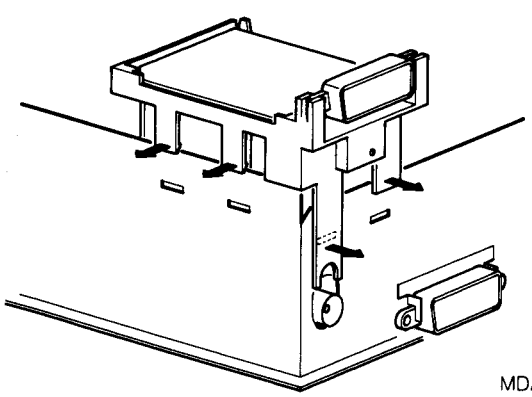


Fig. 4.3

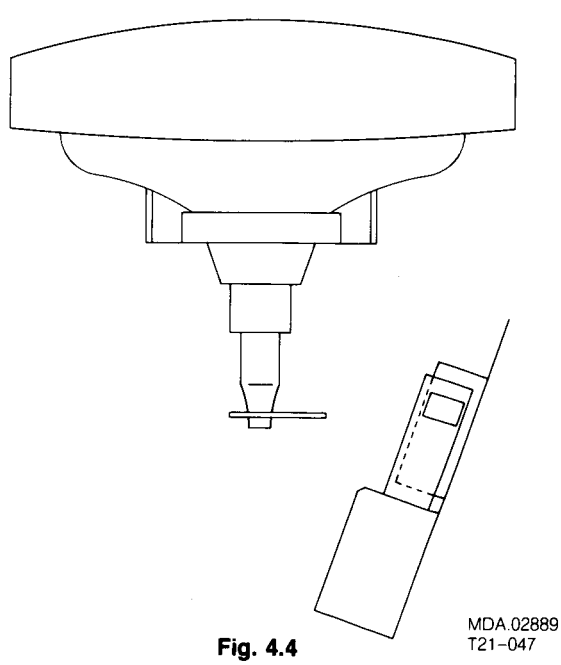
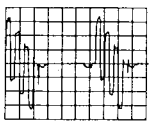
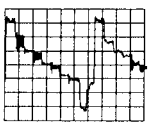


Fig. 4.4

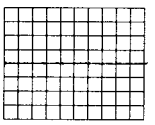
Oscillogrammes / Oszillogramme / Oscillogrammes



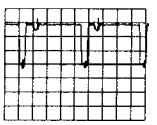
TP 1
0,2 V/div AC
20 µS/div



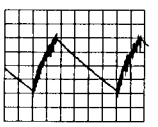
TP 8
50 mV/div AC
10 µS/div



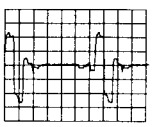
TP 14 ⏱
0,2 V/div DC
0,5 mS/div



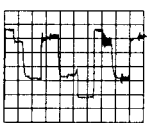
TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div



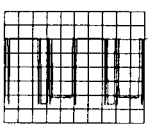
TP 26 ⏱
0,1 V/div AC
5 mS/div



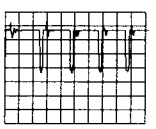
TP 2
0,2 V/div AC
20 µS/div



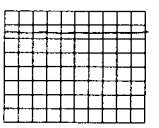
TP 9
0,5 V/div AC
10 µS/div



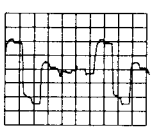
TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div



TP 21 ⏱
0,5 V/div DC
10 µS/div

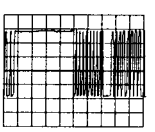


TP 27
1 V/div DC

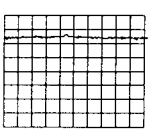


TP 3
0,2 V/div AC
10 µS/div

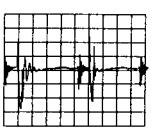
TP 10
0,5 V/div AC
10 µS/div



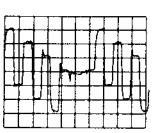
TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div



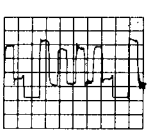
TP 22
1 V/div DC



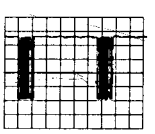
TP 27 ⏱
50 mV/div AC
10 mS/div



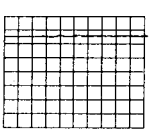
TP 4
0,2 V/div AC
10 µS/div



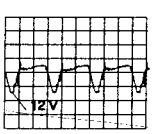
TP 11
0,5 V/div AC
10 µS/div



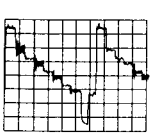
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div



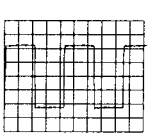
TP 23
1 V/div DC



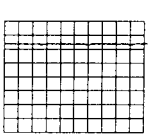
TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div



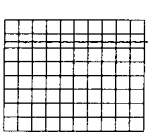
TP 5
0,1 V/div AC
10 µS/div



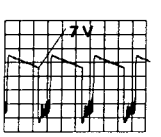
TP 12
1 V/div AC
10 µS/div



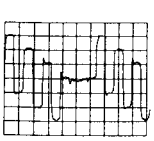
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div



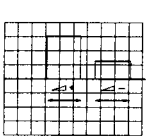
TP 24
5V/div DC



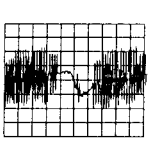
TP 28 ⏱
1 /div AC
10 mS/div



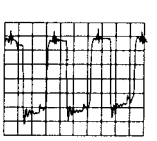
TP 6
0,2 V/div AC
10 µS/div



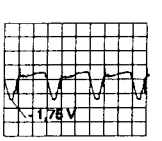
TP 13
1 V/div DC
1 S/div



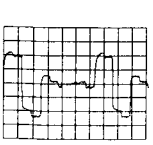
TP 19
50 mV/div AC
10 µS/div



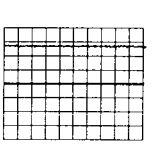
TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div



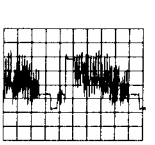
TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div



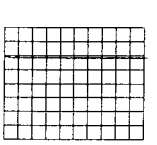
TP 7
0,2 V/div AC
10 µS/div



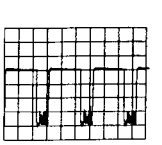
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div



TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

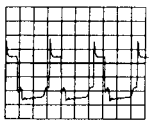


TP 26
1 V/div DC

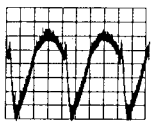


TP 29 ⏱
1 V/div AC
10 mS/div

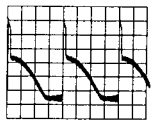
Oscillogrammes / Oszillogramme / Oscillogrammes



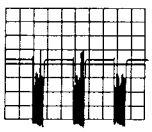
TP 30
2 V/div DC
5 µS/div



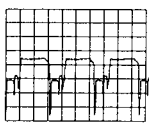
TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div



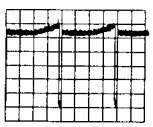
TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div



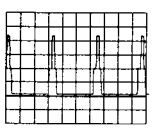
TP 30 ⏻
1 V/div DC
10 mS/div



TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

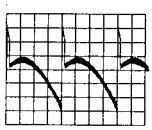


TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div

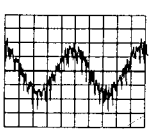


TP 31
2 V/div DC
20 µS/div

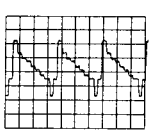
TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div



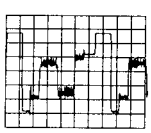
TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div



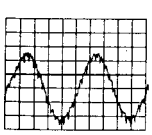
TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div



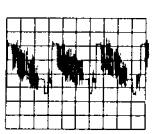
TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div



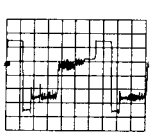
TP 51
130 V_{pp}
115 V_{pp} for 21"



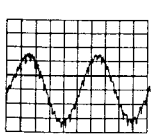
TP 33
2 V/div DC
0,2 mS/div



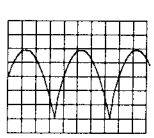
TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div



TP 52
120 V_{pp}
115 V_{pp} for 21"

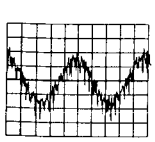


TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

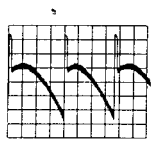


TP 41
2 V/div AC
5 mS/div

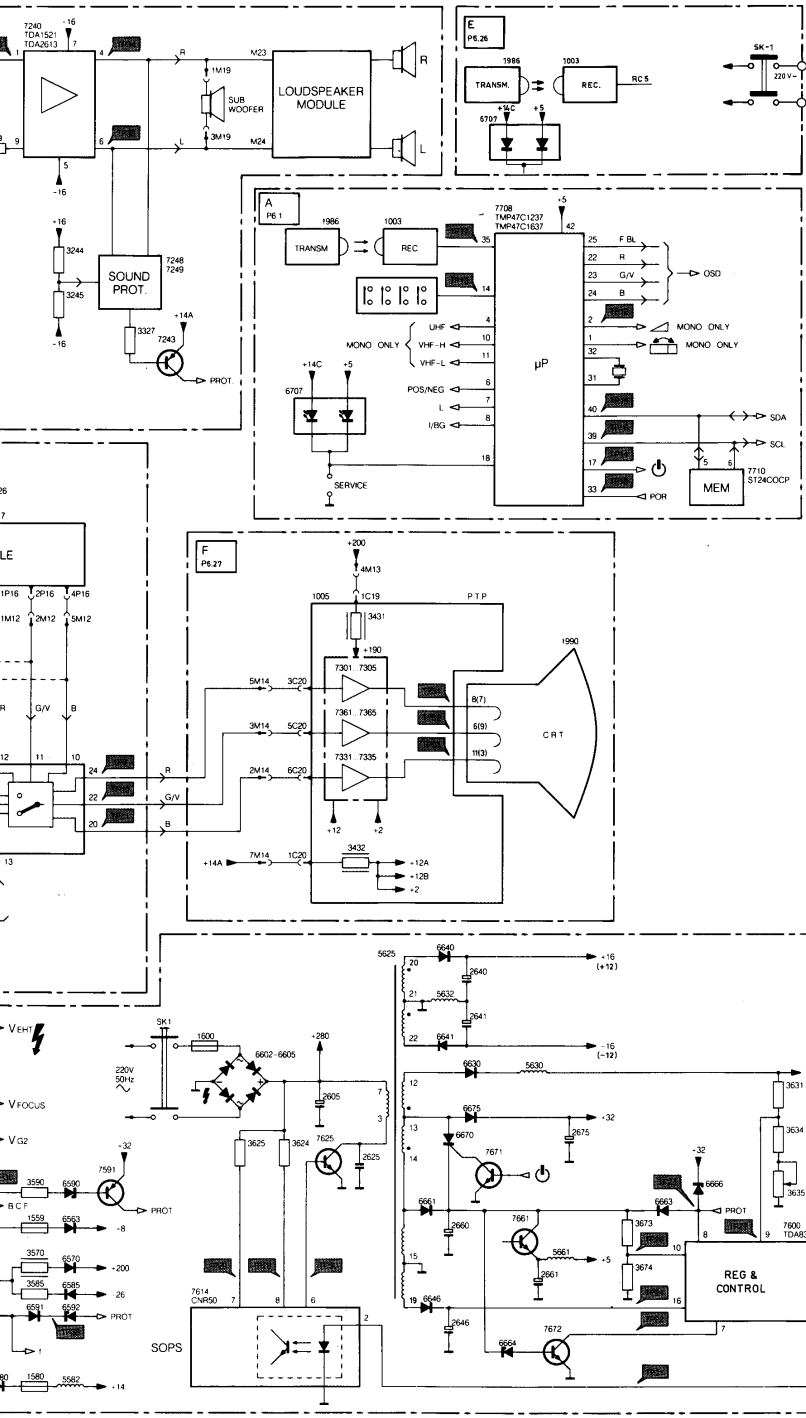
TP 53
120 V_{pp}
110 V_{pp} for 21"

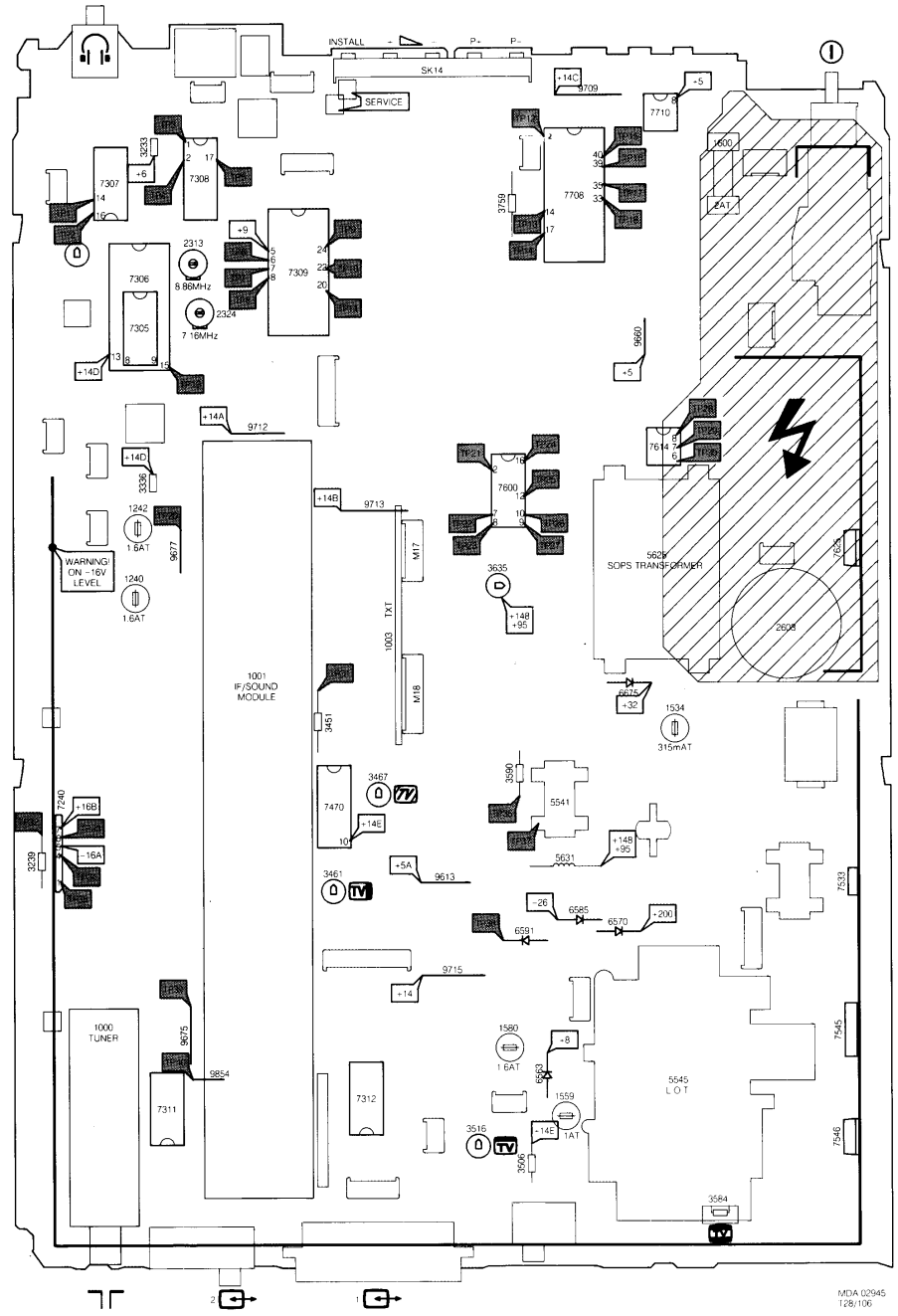


TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div



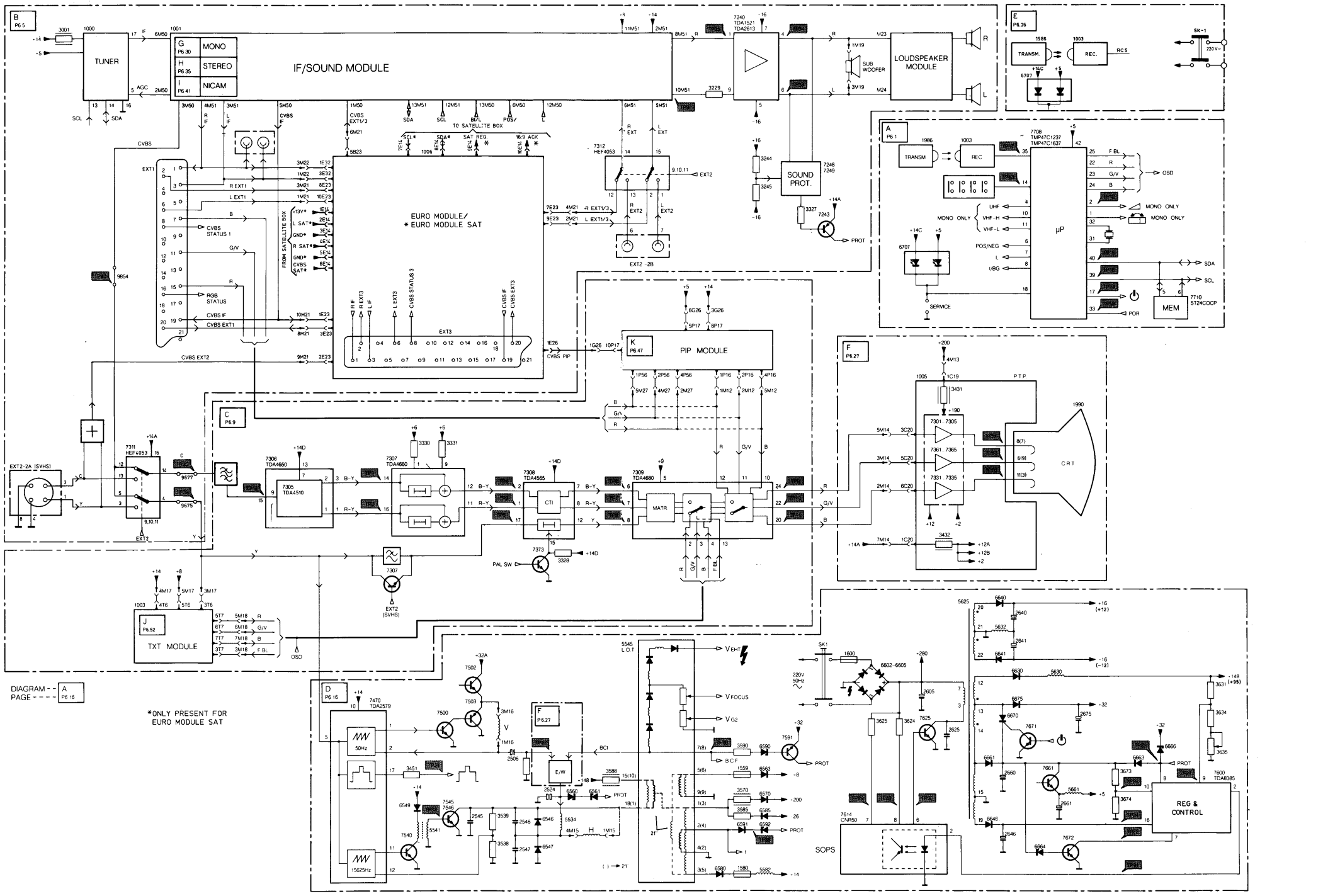
TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div


LOUDSPEAKER MODULE
SUB WOOFER
SOUND PROT.
PROT
E P6.26
TRANSM.
REC.
RC 5
SK-1
220 V~
A P6.1
TRANSM
REC
TMP47C1237
TMP47C1637
μP
F BL
R
G/V
B
OSD
MONO ONLY
SDA
SCL
POR
MEM
S124COCP
SERVICE
F P6.27
CRT
PTP
SOPS
REG & CONTROL
TDA8385
CN950
VEHT
VFOCUS
VG2
BCP

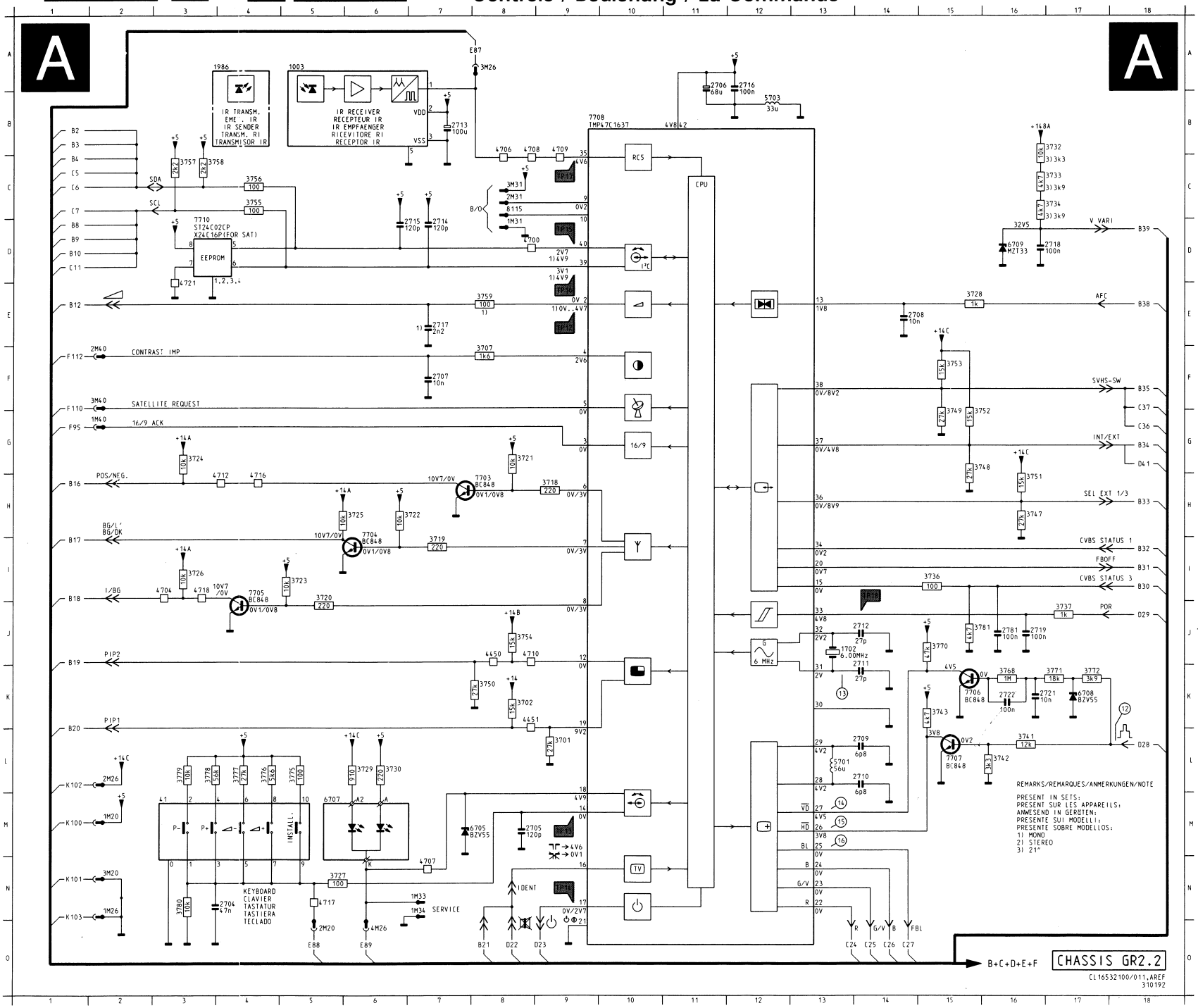

INSTALL
SK14
SERVICE
1001 IF/SOUND MODULE
1000 TUNER
WARNING! ON -16V LEVEL
5628 SOPS TRANSFORMER
5545 LOT
REG & CONTROL
MDA 02945
T28/106

Blockdiagram / Blockschaltbild / Schéma-bloc

CHASSIS GR2.2 | 5.3 | 5.4 | CHASSIS GR2.2



Controls / Bedienung / La Commande



TP 12
1 V/div AC
10 µS/div

TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div

TP 13
1 V/div DC
1 S/div

TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div

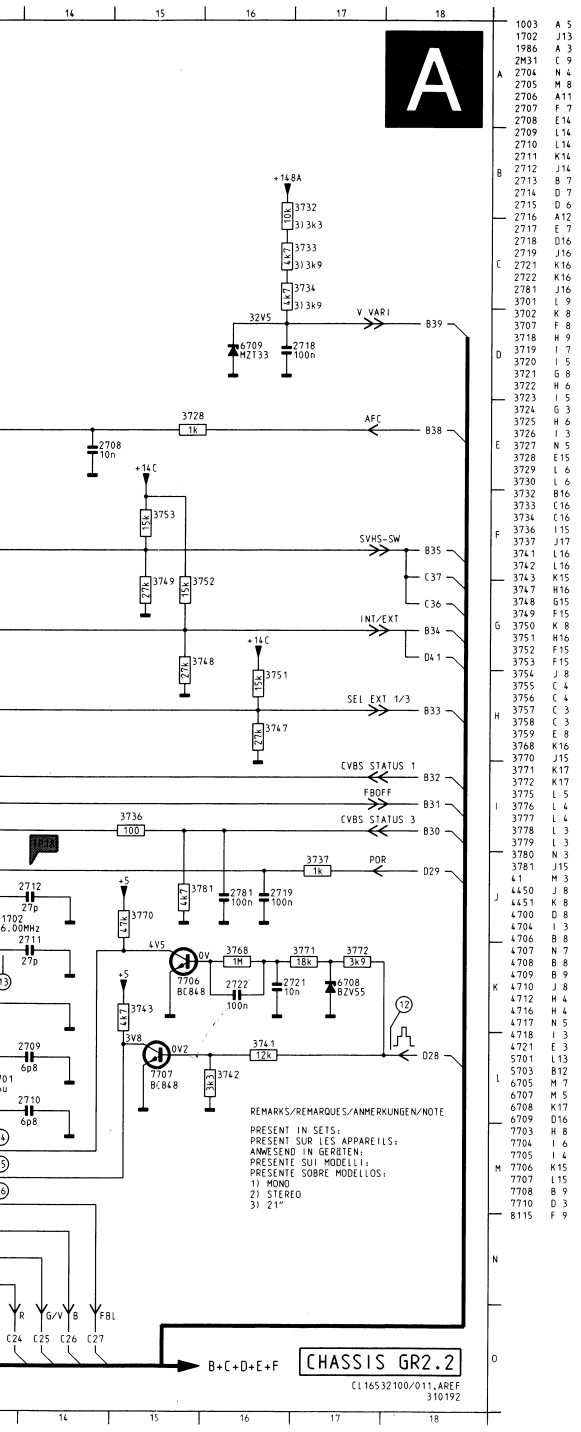
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div

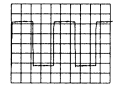
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div

TP 14
0,2 V/div DC
0,5 mS/div

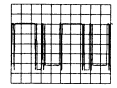
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div

Euro module (ECO)
Euro-AV-Platte (ECO)
Module Prise Péritélévision (ECO)

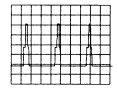




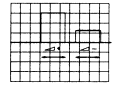
TP 12
1 V/div AC
10 µS/div



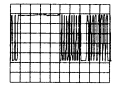
TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div



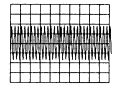
⑫
2 V/div AC
20 µS/div



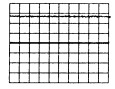
TP 13
1 V/div DC
1 S/div



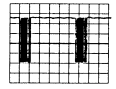
TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div



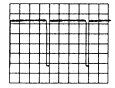
⑬
1 V/div AC
0,5 µS/div



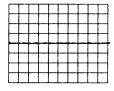
TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div



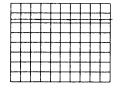
TP 17
1 V/div DC
20 mS/div



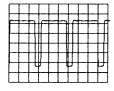
⑭
1 V/div AC
5 mS/div



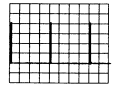
TP 14 ⏻
0,2 V/div DC
0,5 mS/div



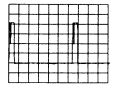
TP 18
2 V/div DC
20 mS/div



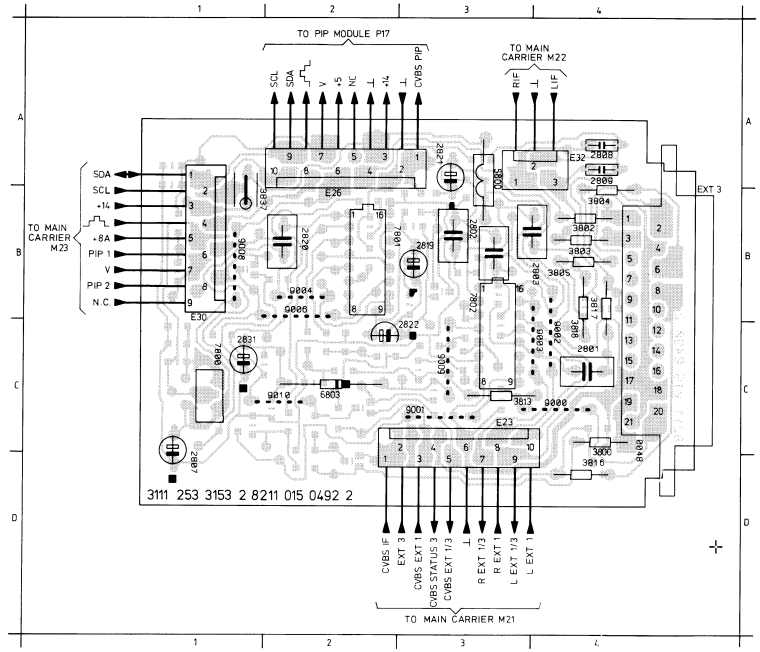
⑮
1 V/div AC
20 µS/div

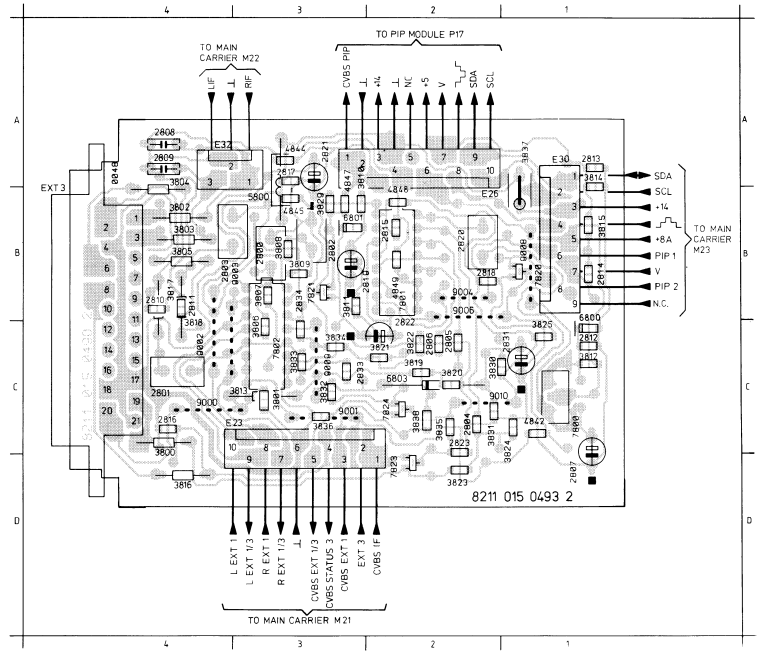


⑯
0,5 V/div AC
5 mS/div



⑰
1 V/div AC
10 µS/div





E23 D3
E26 A2
E30 B1
E32 A3
0048 C4
2800 B3
2801 C4
2802 B3
2803 B4
2804 D2
2805 C2
2806 C2
2807 D1
2808 A4
2809 B4
2810 C4
2811 C4
2812 C1
2813 B1
2814 B1
2815 B2
2816 D4
2817 B3
2818 C2
2819 B3
2820 B2
2821 B3
2822 C2
2823 D2
2831 C1
2833 C3
2834 C3
3800 D4
3801 C3
3802 B4
3803 B4
3804 B4
3805 B4
3806 C3
3807 C3
3808 B3
3809 B3
3810 B3
3811 C3
3812 C1
3813 C3
3815 B1
3816 D4
3817 C4
3818 C4
3819 C2
3820 C2
3821 C2
3822 C2
3823 D2
3824 D1
3825 C1
3829 B3
3830 C2
3831 C2
3832 C3
3833 C3
3834 C3
3835 D2
3836 D3
3837 B1
3838 D2
4800 A4
4842 D1
4844 B3
4845 B3
4847 B3
4848 B2
4849 B2
5800 B3
6800 C1
6801 B3
6803 C2
7800 C1
7801 B2
7802 C3
7820 B1
7821 C3
7823 D2
7824 C2
9000 C4
9001 D3
9002 C4
9003 C4
9004 C2
9006 C2
9008 B1
9009 C3
9010 C2

B

IF/SOUND MODULE ZF/TON MODUL MODULE FI/SON MODULO IF/AUDIO MODULO SONIDO FI

G : MONO
H : STEREO/ESTEREO
I : NICAM

EURO MODULE
MODULO SCART
MODULO EURO

EURO MODULE SATELLITE

TO SATELLITE UNIT (DIAGRAM L,M,N,O)

TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 33
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div

23
0,1 V/div DC
0,2 mS/div

24
50 mV/div DC
0,2 mS/div

25
0,5 V/div AC
10 µS/div

26
0,5 V/div AC
10 µS/div

B

G : MONO
H : STEREO/ESTEREO
I : NICAM

ODUL MODULE FI/SON MODULO IF/AUDIO MODULO SONIDO FI

PIP MODULE
ULO SCART
ULO EURO

EXT1

EXT2

EXT3

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

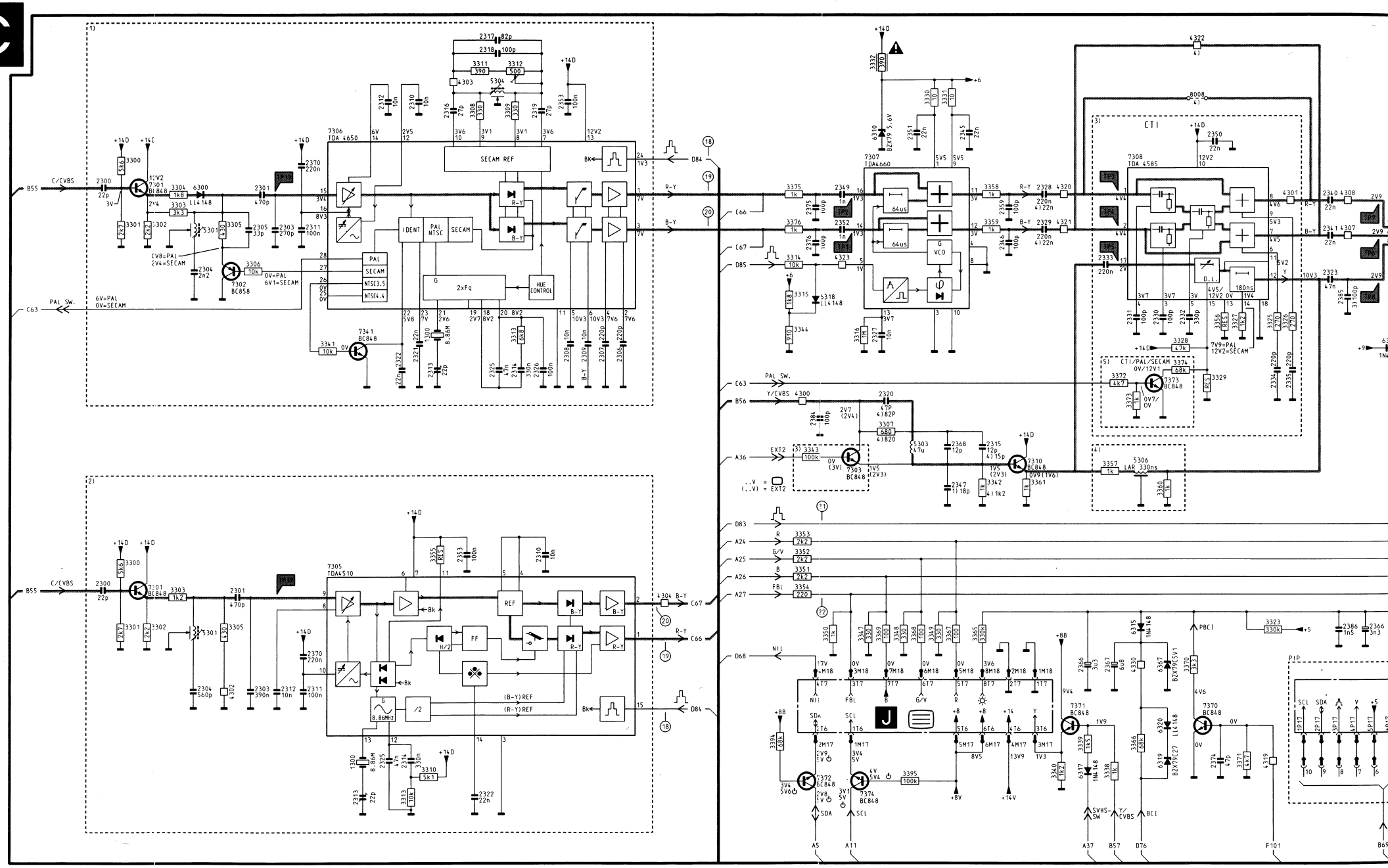
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE-SOBRE MODELLOS:

1) STEREO VERSION (CTI/EXT2/EXT3)
2) MONO VERSION (NON CTI/EXT2/EXT3)
3) NOT PRESENT FOR 2ND SCART
4) UK VERSION
5) NOT PRESENT FOR SEPERATE CONTROL UNIT (DIAGRAM E)

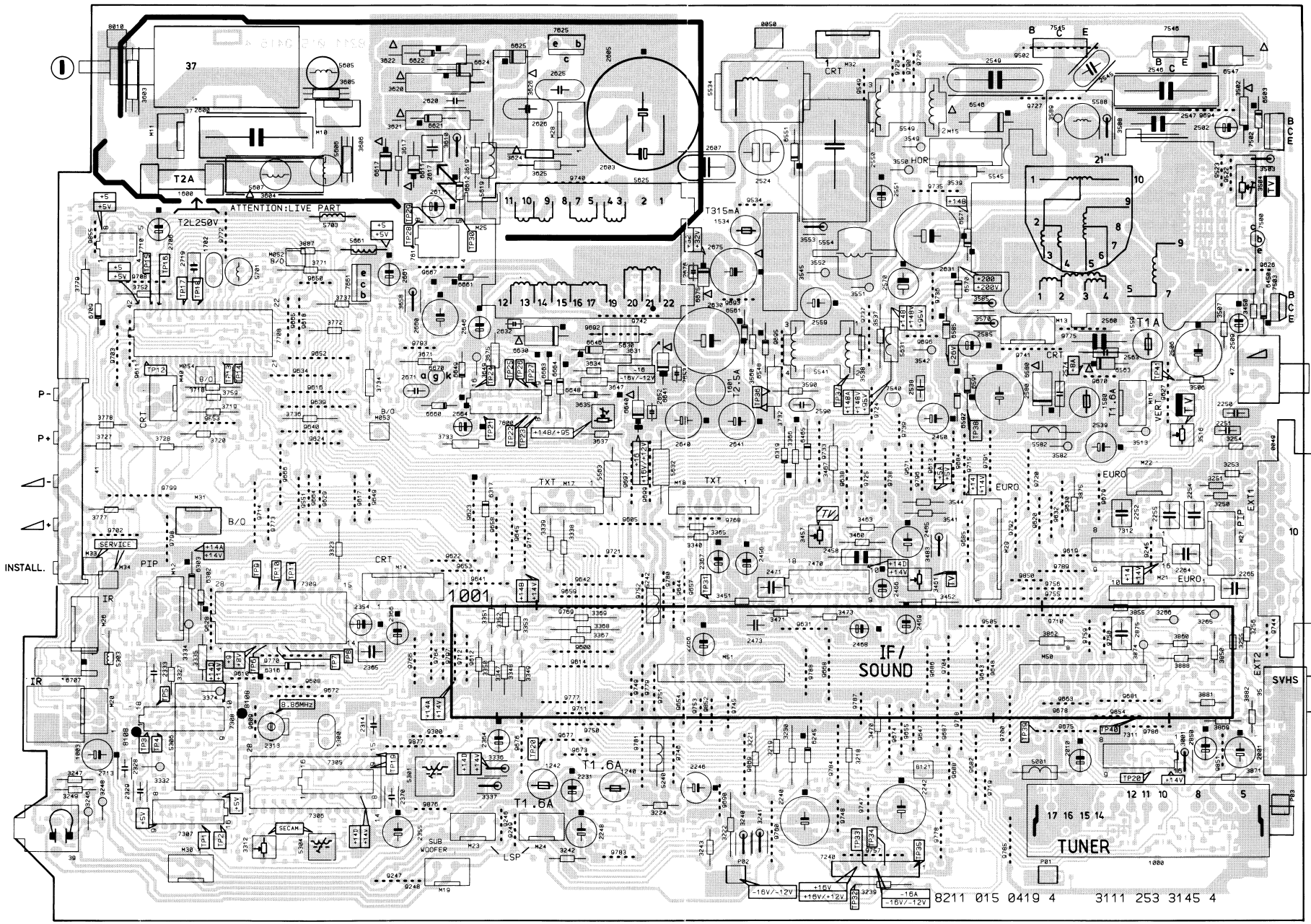
CHASSIS GR2.2

16532100/012,BREF 270192

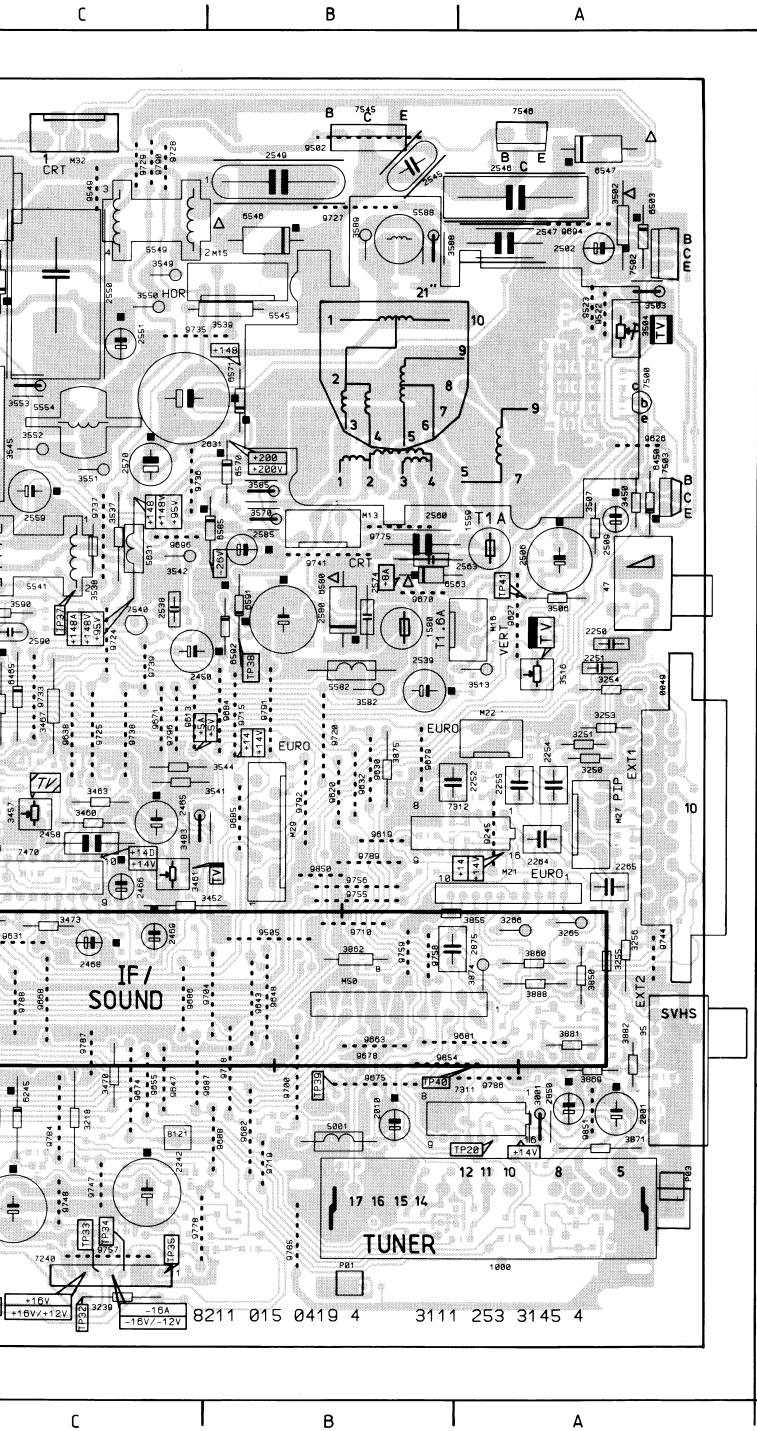
1000	C 1	3258	I21
1240	I 3	3259	I21
1242	H 3	3260	I21
2001	B 1	3261	D24
2002	F 2	3262	D24
2003	G 3	3263	K20
2004	D 4	3264	L20
2008	G 4	3265	H22
2010	G 4	3266	H25
2230	F 1	3267	I23
2231	J29	3268	I23
2231	B27	3386	C20
2232	J30	3850	E21
2232	B28	3851	G22
2233	E31	3852	G22
2234	M32	3853	G23
2234	F31	3854	G23
2235	D29	3855	H21
2236	E28	3856	E21
2237	J 4	3857	E21
2238	M30	3858	D21
2238	F28	3859	D21
2239	I 5	3860	G21
2240	J 4	3861	O21
2241	L31	3862	F21
2241	F29	3866	J22
2242	I 4	3867	O24
2243	E30	3868	N25
2244	F33	3869	M25
2245	M31	3870	M24
2245	G29	3871	N22
2246	O28	3872	F20
2246	G26	3874	H20
2247	D33	3879	O27
2248	L29	3880	N26
2248	E29	3881	N25
2249	L29	3882	N25
2249	C27	3884	M26
2250	D23	3885	M27
2251	D25	3887	B21
2252	I22	3888	F23
2254	G23	3889	C21
2255	G25	3890	D21
2256	H24	39	C31
2257	H23	39	J33
2262	M20	4222	G29
2263	M21	4223	J 4
2264	L21	4224	C32
2265	L21	4233	N29
2266	I23	4237	N29
2850	M25	4239	L32
2851	N25	4850	O22
2852	M26	4851	N23
2853	C21	4853	K21
2854	G21	4856	G22
2875	N27	4857	H25
3001	B 2	4858	J22
3002	H 5	4859	J24
3003	F 2	4860	L21
3010	F 4	4861	F 4
3218	D26	4867	J24
3219	M29	49	F21
3219	F26	5001	G 3
3220	H 4	5240	I 3
3221	N29	5241	H 3
3222	K 1	6245	H26
3224	I29	6246	L32
3224	B27	6246	D29
3225	J29	6247	L32
3225	B27	6247	C29
3226	J30	6248	B27
3226	B28	6248	J29
3227	J30	6249	G27
3227	B28	7003	G 3
3228	J32	7240	L30
3228	B30	7240	D28
3229	L28	7243	J31
3229	C26	7243	B29
3229	J24	7244	O30
3230	H26	7244	G27
3231	O29	7245	G28
3231	G26	7246	E27
3232	N30	7247	M29
3232	G28	7247	F27
3233	G29	7248	L30
3234	E26	7248	C28
3235	F26	7249	K29
3236	E27	7249	C27
3237	M29	7311	M22
3237	F27	7312	J22
3238	D27	7850	C21
3239	M30	7885	N26
3239	F27	7886	F20
3240	F30	9245	F33
3241	N31	9245	E33
3241	G29	9246	F33
3242	D29	9247	D33
3243	D29	9248	D32
3243	M31	9249	F32
3244	C30	9249	M34
3244	N30	9250	E34
3245	C30	9251	E33
3245	K32	9760	N29
3246	D30	9869	H28
3247	E30		
3248	M32		
3248	F31		
3249	M32		
3249	F30		
3250	G24		
3251	G23		
3253	F24		
3254	F24		
3255	L21		
3256	L21		
3257	I20		


C
C/CVBS
B55
PAL SW.
C63
7306 TDA 4650
SECAM REF
IDENT
PAL NTSC
SECAM
PAL
SECAM
NTSC(3.5
NTSC(4.4
2xFq
HUE CONTROL
R-Y
B-Y
BK
D84
C66
C67
D85
7307 TDA4660
64us
VCO
D.L.
180ns
7308 TDA 4585
CTI
CTI/PAL/SECAM
7305 TDA4510
REF
FF
H/2
/2
8.86MHz
(B-Y)REF
(R-Y)REF
Y/CVBS
B56
EXT2
A36
D83
R
G/V
B
FBL
D68
SDA
SCL
A5
A11
A37
B57
D76
F101
SVHS-SW
Y/CVBS
BCI
PBCI
PIP

Monocarrier / Hauptplatine / Châssis



M10 F1	2661 E2	3734 F3	9
M11 G1	2664 E3	3736 F3	9
M12 G4	2671 E3	3737 F2	9
M13 B2	2675 D2	3752 G2	9
M14 E4	2676 D2	3759 F3	9
M15 B1	2706 G2	3771 F2	9
M16 A3	2713 G5	3772 F2	9
M17 D3	2719 F2	3777 G3	9
M18 C3	2850 A5	3778 G3	9
M19 E5	2875 A4	3779 G2	9
M20 G4	3001 A5	3850 A4	9
M21 A4	3218 C5	3855 A4	9
M22 A3	3219 C5	3860 A4	9
M23 E5	3221 C5	3862 B4	9
M24 E5	3222 D5	3869 A5	9
M25 E2	3224 D5	3871 A5	9
M26 G4	3230 C5	3874 A4	9
M27 A4	3239 C5	3875 B3	9
M28 D1	3240 C5	3881 A4	9
M29 B4	3241 C5	3882 A5	9
M30 G5	3242 D5	3887 F2	9
M31 F3	3243 D5	3888 A4	9
M32 C1	3246 G5	5001 B5	9
M33 G4	3247 G5	5240 D5	9
M34 G4	3248 G5	5242 D4	9
M40 G3	3249 G5	5301 E5	9
M50 B4	3250 A3	5303 G4	9
M51 D4	3251 A3	5304 F5	9
M52 E2	3253 A3	5306 F4	9
M53 E3	3254 A3	5534 D1	9
M54 F3	3255 A4	5541 C2	9
P01 B5	3256 A4	5545 A2	9
P02 C5	3265 A4	5549 B1	9
P03 A5	3266 A4	5554 C2	9
0035 A5	3312 F5	5563 D3	9
0037 G1	3323 F4	5582 B3	9
0039 G5	3327 G4	5588 B1	9
0041 G3	3332 G5	5605 F1	9
0047 A3	3334 G4	5606 F1	9
0049 A4	3335 F4	5607 F2	9
1000 A5	3336 E5	5619 E1	9
1003 G5	3337 E5	5625 D2	9
1240 D5	3338 D4	5630 D2	9
1242 E5	3339 E4	5631 C2	9
1300 E5	3340 D4	5632 D3	9
1534 C2	3347 E4	5661 F2	9
1559 A2	3348 E4	5701 F2	9
1580 B3	3349 E4	5703 F2	9
1600 G2	3350 E4	6245 C5	9
1601 D3	3351 E4	6302 F4	9
1702 F2	3352 E4	6303 G4	9
2001 A5	3353 E4	6316 F4	9
2010 B5	3365 D3	6317 E3	9
2231 D5	3366 C3	6319 C3	9
2240 C5	3367 D4	6450 A2	9
2242 C5	3368 D4	6465 C3	9
2246 D5	3369 D4	6503 A1	9
2248 D5	3374 F4	6546 B1	9
2250 A3	3450 A2	6547 A1	9
2251 A3	3451 C4	6548 C2	9
2252 A3	3452 B4	6551 C1	9
2254 A3	3457 C4	6561 C2	9
2255 A3	3460 C4	6563 A3	9
2264 A4	3461 C4	6570 B2	9
2285 A4	3463 C3	6571 B2	9
2286 D4	3467 C4	6580 B3	9
2313 F5	3470 C5	6585 B2	9
2314 E5	3471 C4	6591 B3	9
2328 G5	3473 C4	6592 B3	9
2329 G5	3483 B4	6611 E1	9
2333 G4	3502 C4	6612 E2	9
2354 F4	3503 A1	6617 E1	9
2355 E5	3504 A2	6621 E1	9
2364 E5	3506 A3	6622 E1	9
2365 F4	3507 A2	6624 E1	9
2366 E4	3513 C4	6625 D1	9
2367 D4	3516 A3	6630 E2	9
2370 E5	3537 C2	6640 D3	9
2450 B3	3538 C2	6641 D3	9
2456 C4	3539 B2	6646 D2	9
2458 C4	3541 B3	6648 D3	9
2465 C4	3542 B2	6649 E3	9
2466 C4	3544 B3	6660 E3	9
2468 C4	3545 C2	6661 E2	9
2469 C4	3549 C1	6663 E3	9
2471 C4	3550 C1	6664 D3	9
2473 C4	3551 C2	6670 E3	9
2502 A1	3552 C2	6675 D2	9
2506 A3	3553 C2	6707 G4	9
2509 A2	3560 C2	6709 G2	9
2524 C1	3570 B2	7240 C5	9
2538 B3	3582 B3	7305 F5	9
2539 A3	3585 B2	7306 F5	9
2545 A1	3588 A1	7307 F5	9
2546 A1	3589 B1	7308 G5	9
2547 A1	3590 C3	7309 F4	9
2549 B1	3603 G1	7311 A5	9
2550 C1	3604 F2	7312 A4	9
2551 C2	3605 F1	7470 C4	9
2559 C2	3606 F1	7500 A2	9
2560 B2	3610 E1	7502 A1	9
2563 A3	3611 E1	7503 A2	9
2570 C2	3619 E1	7540 C3	9
2574 B3	3620 E1	7545 B1	9
2580 B3	3621 E1	7546 A1	9
2585 B2	3622 E1	7600 E3	9
2590 C3	3624 E1	7614 E2	9
2600 E1	3625 E1	7625 D1	9
2603 D1	3626 E1	7661 F2	9
2605 D1	3631 D3	7708 G3	9
2607 D1	3634 D3	7710 G2	9
2611 E2	3635 D3	9245 A4	9
2617 E1	3637 D3	9246 E5	9
2620 E1	3647 D3	9247 E5	9
2625 D1	3649 E3	9248 E5	9
2626 E1	3658 E2	9249 E5	9
2630 D2	3671 E3	9300 E5	9
2631 C2	3675, E3	9502 B1	9
2632 F2	3718 F3	9505 B4	9
2640 D3	3719 F3	9522 A2	9
2641 D3	3720 F3	9523 A1	9
2646 E2	3727 G3	9534 C2	9
2652 D3	3728 G3	9549 C1	9
2653 D3	3732 G3	9551 F3	9
2660 E2	3733 E3	9600 D4	9



M10 F1	2661 E2	3734 F3	9605 D3	9773 F3	
M11 G1	2664 E3	3736 F3	9608 F4	9775 B2	
M12 G4	2671 E3	3737 F2	9609 F5	9777 D4	
M13 B2	2675 D2	3752 G2	9610 F4	9778 B5	
M14 E4	2676 D2	3759 F3	9611 G2	9779 D4	
M15 B1	2706 G2	3771 F2	9612 E4	9780 D4	
M16 A3	2713 G5	3772 F2	9613 B3	9781 D5	
M17 D3	2719 F2	3777 G3	9614 D4	9783 D5	
M18 C3	2850 A5	3778 G3	9616 F3	9784 C5	
M19 E5	2875 A4	3779 G2	9617 F3	9785 B5	
M20 G4	3001 A5	3850 A4	9618 F2	9786 A5	
M21 A4	3218 C5	3855 A4	9619 B4	9787 C4	
M22 A3	3219 C5	3860 A4	9620 B3	9788 C4	
M23 E5	3221 C5	3862 B4	9622 E4	9789 B4	
M24 E5	3222 D5	3869 A5	9623 E3	9790 C1	
M25 E2	3224 D5	3871 A5	9624 F3	9791 B3	
M26 G4	3230 C5	3874 A4	9626 A2	9792 B3	
M27 A4	3239 C5	3875 B3	9627 A3	9793 E2	
M28 D1	3240 C5	3881 A4	9628 F4	9796 B3	
M29 B4	3241 C5	3882 A5	9629 F3	9797 E4	
M30 G5	3242 D5	3887 F2	9630 B3	9798 G4	
M31 F3	3243 D5	3888 A4	9631 C4	9799 G3	
M32 C1	3246 G5	5001 B5	9632 B3	9850 B4	
M33 G4	3247 G5	5240 D5	9634 F3	9851 A5	
M34 G4	3248 G5	5242 D4	9638 C3	9852 D5	
M40 G3	3249 G5	5301 E5	9639 F3	9853 F3	
M50 B4	3250 A3	5303 G4	9640 F3	9854 A5	
M51 D4	3251 A3	5304 F5	9641 E4	9855 G2	
M52 F2	3253 A3	5306 F4	9642 D4	9869 C5	
M53 E3	3254 A3	5534 D1	9643 B4	9876 E5	
M54 F3	3255 A4	5541 C2	9644 D4	9877 E5	
P01 B5	3256 A4	5545 A2	9645 E4		
P02 C5	3265 A4	5549 B1	9647 C5		
P03 A5	3266 A4	5554 C2	9648 B4		
0035 A5	3312 F5	5563 D3	9649 F3		
0037 G1	3323 F4	5582 B3	9650 F2		
0039 G5	3327 G4	5588 B1	9652 F3		
0041 G3	3332 G5	5605 F1	9653 E4		
0047 A3	3334 G4	5606 F1	9654 D4		
0049 A4	3335 F4	5607 F2	9655 C5		
1000 A5	3336 E5	5619 E1	9657 D4		
1003 G5	3337 E5	5625 D2	9658 E3		
1240 D5	3338 D4	5630 D2	9659 D4		
1242 E5	3339 E4	5631 C2	9663 B4		
1300 F5	3340 D4	5632 D3	9664 F3		
1534 C2	3347 E4	5661 F2	9665 F2		
1559 A2	3348 E4	5701 F2	9666 F3		
1580 B3	3349 E4	5703 F2	9667 E2		
1600 G2	3350 E4	6245 C5	9668 C4		
1601 D3	3351 E4	6302 F4	9670 A3		
1702 F2	3352 E4	6303 G4	9671 C3		
2001 A5	3353 E4	6316 F4	9672 F4		
2010 B5	3365 D3	6317 E3	9673 D5		
2231 D5	3366 C3	6319 C3	9674 C5		
2240 C5	3367 D4	6450 A2	9675 B5		
2242 C5	3368 D4	6465 C3	9676 E5		
2246 D5	3369 D4	6503 A1	9677 D5		
2248 D5	3374 F4	6546 B1	9678 B5		
2250 A3	3450 A2	6547 A1	9679 A3		
2251 A3	3451 C4	6548 C2	9681 A4		
2252 A3	3452 B4	6551 C1	9682 B5		
2254 A3	3457 C4	6561 C2	9684 B3		
2255 A3	3460 C4	6563 A3	9685 B4		
2264 A4	3461 C4	6570 B2	9686 B4		
2265 A4	3463 C3	6571 B2	9687 B5		
2266 D4	3467 C3	6580 B3	9688 B5		
2313 F5	3470 C5	6585 B2	9690 D5		
2314 E5	3471 C4	6591 B3	9692 D2		
2328 G5	3473 C4	6592 B3	9693 C2		
2329 G5	3483 B4	6611 E1	9694 A1		
2333 G4	3502 A1	6612 E2	9695 C3		
2354 F4	3503 A1	6617 E1	9696 B2		
2355 E5	3504 A2	6621 E1	9697 D3		
2364 E5	3506 A3	6622 E1	9699 D3		
2365 F4	3507 A2	6624 E1	9700 B5		
2366 E4	3513 A3	6625 E1	9702 G4		
2367 D4	3516 A3	6630 E2	9703 G3		
2370 E5	3537 C2	6640 D3	9704 B4		
2450 B3	3538 C2	6641 D3	9708 G2		
2456 C4	3539 B2	6646 D2	9710 B4		
2458 C4	3541 B3	6648 D3	9711 D4		
2465 C4	3542 B2	6649 E3	9712 E4		
2466 C4	3544 B3	6660 E3	9713 E4		
2468 C4	3545 C2	6661 E2	9714 F3		
2469 C4	3549 C1	6663 E3	9715 B3		
2471 C4	3550 C1	6664 D3	9718 B5		
2473 C4	3551 C2	6670 E3	9719 B5		
2502 A1	3552 C2	6675 D2	9720 B3		
2506 A3	3553 C2	6707 G4	9721 D4		
2509 A2	3560 C2	6709 G2	9724 C3		
2524 C1	3570 B2	7240 C5	9725 C3		
2538 B3	3582 B3	7305 F5	9727 B1		
2539 A3	3585 B2	7306 F5	9728 C1		
2545 A1	3588 A1	7307 F5	9729 C1		
2546 A1	3589 B1	7308 G5	9733 C3		
2547 A1	3590 C3	7309 F4	9735 B2		
2549 B1	3603 G1	7311 A5	9736 B2		
2550 C1	3604 F2	7312 A4	9737 C2		
2551 C2	3605 F1	7470 C4	9738 C3		
2559 C2	3606 F1	7500 A2	9739 C3		
2580 B2	3610 E1	7502 A1	9740 D2		
2583 A3	3617 E1	7503 A2	9741 B2		
2570 C2	3619 E1	7540 C3	9742 D2		
2574 B3	3620 E1	7545 B1	9744 A4		
2580 B3	3621 E1	7546 A1	9745 D4		
2585 B2	3622 E1	7600 E3	9746 D5		
2590 C3	3624 E1	7614 E2	9747 C5		
2600 F1	3625 E1	7625 D1	9748 C5		
2603 D1	3626 E1	7661 F2	9749 D4		
2605 D1	3631 D3	7708 G3	9750 D5		
2607 D1	3634 D3	7710 G2	9751 D4		
2611 E2	3635 D3	9245 A4	9752 D4		
2617 E1	3637 D3	9246 E5	9753 D5		
2620 E1	3647 D3	9247 E5	9755 B4		
2625 D1	3649 E3	9248 E5	9756 B4		
2626 E1	3658 E2	9249 E5	9757 C5		
2630 D2	3671 E3	9300 E5	9758 A4		
2631 C2	3675, E3	9502 B1	9759 B4		
2632 E2	3718 F3	9505 B4	9760 C5		
2640 D3	3719 F3	9522 A2	9764 E4		
2641 D3	3720 F3	9523 A1	9766 E4		
2646 E2	3727 G3	9534 C2	9768 D3		
2652 D3	3728 G3	9549 C1	9769 D4		
2653 D3	3732 C3	9551 F3	9770 F4		
2660 E2	3733 E3	9600 D4	9772 F2		

TP 1
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 2
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 3
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 4
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 5
0,1 V/div AC
10 µS/div

TP 6
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 7
0,2 V/div AC
10 µS/div

TP 8
50 mV/div AC
10 µS/div

TP 9
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 10
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 11
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 12
1 V/div AC
10 µS/div

TP 13
1 V/div DC
1 S/div

TP 14
1 V/div DC
0,5 mS/div

TP 14 ↻
0,2 V/div DC
0,5 mS/div

TP 15
1 V/div AC
0,2 mS/div

TP 16
1 V/div DC
0,1 mS/div

TP 17
1 V/div DC
20 mS/div

TP 18
2 V/div DC
20 mS/div

TP 19
50 mV/div AC
10 µS/div

TP 20
0,5 V/div AC
10 µS/div

TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div

TP 21 ↻
0,5 V/div DC
10 µS/div

TP 22
1 V/div DC

TP 23
1 V/div DC

TP 24
5V/div DC

TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div

TP 26
1 V/div DC

TP 26 ↻
0,1 V/div AC
5 mS/div

TP 27
1 V/div DC

TP 27 ↻
50 mV/div AC
10 mS/div

TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div

TP 28 ↻
1 /div AC
10 mS/div

TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div

TP 29 ↻
1 V/div AC
10 mS/div

TP 30
2 V/div DC
5 µS/div

TP 30 ↻
1 V/div DC
10 mS/div

TP 31
2 V/div DC
20 µS/div

TP 32
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 33
2 V/div DC
0,2 mS/div

TP 34
2 V/div DC
20 µS/div

TP 35
50 mV/div DC
0,2 mS/div

TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div

TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div

TP 39
0,2 V/div AC
20 µS/div

TP 40
0,5 V/div AC
20 µS/div

TP 41
2 V/div AC
5 mS/div

TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div

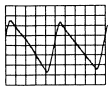
TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div

TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div

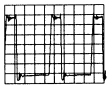
TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div

6.16 CHASSIS GR2.2

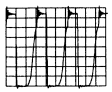
Power supply / Stromversorgung / Alimentation



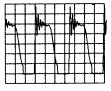
① 2 V/div AC 2 mS/div 280 V DC



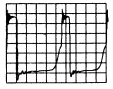
⑤ ↻ 0,5 V/div AC 5 μS/div



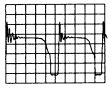
② 50 V/div AC 5 μS/div



⑥ 100 V/div AC 5 μS/div

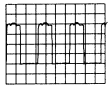


②↻ 50 V/div AC 5 μS/div

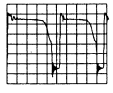


⑧↻ 2 V/div AC 2 mS/div

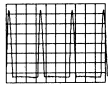
③ 50 V/div AC 5 μS/div



⑦ 0,5 V/div AC 20 μS/div

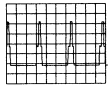


③↻ 50 V/div AC 5 μS/div

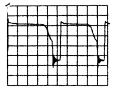


⑧ 0,5 V/div AC 20 μS/div

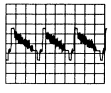
④ 5 V/div AC 5 μS/div



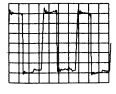
⑨ 2 V/div AC 20 μS/div



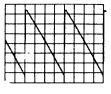
④↻ 5 V/div AC 5 μS/div



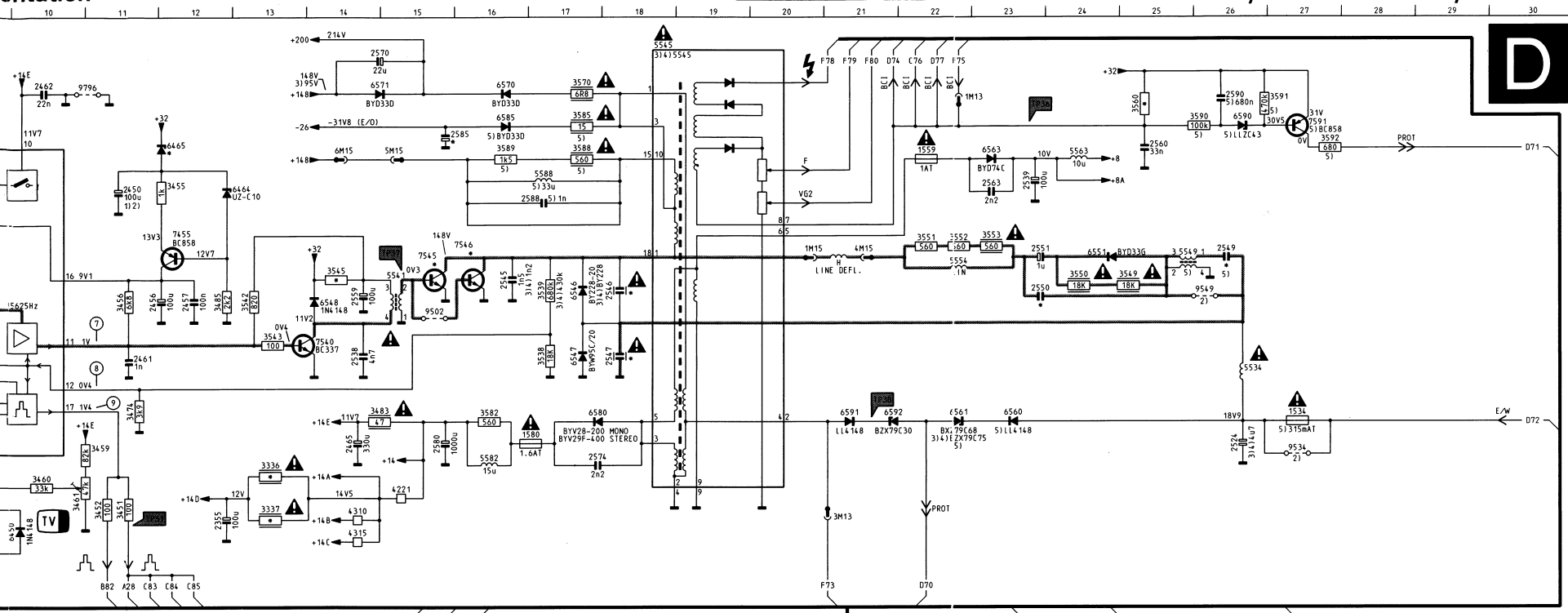
⑩ 0,5 V/div AC 5 mS/div

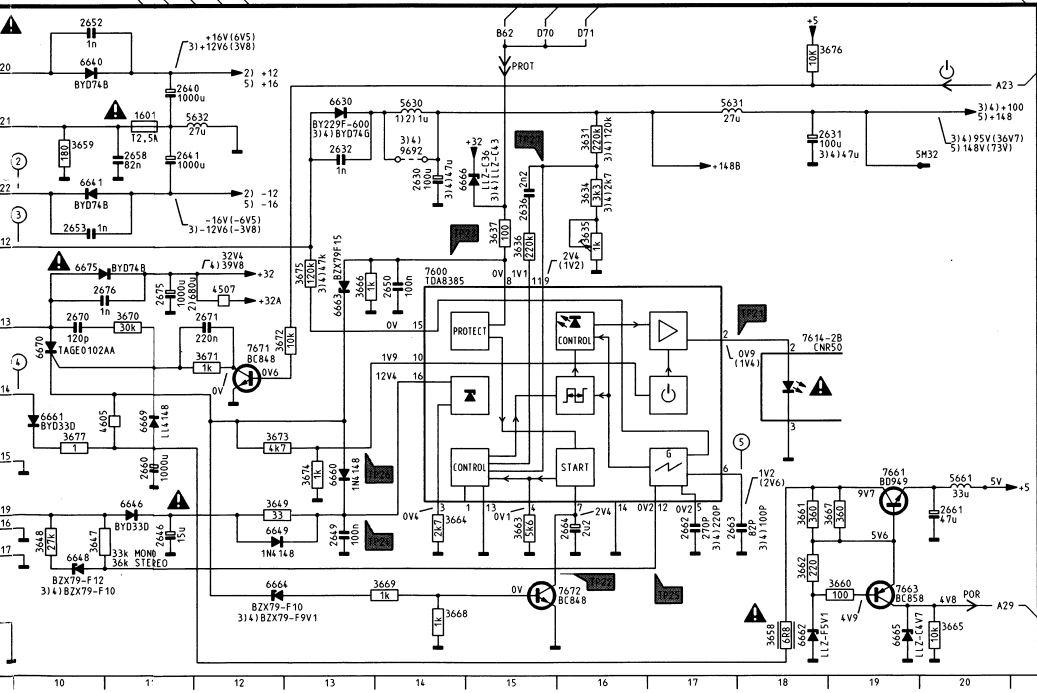


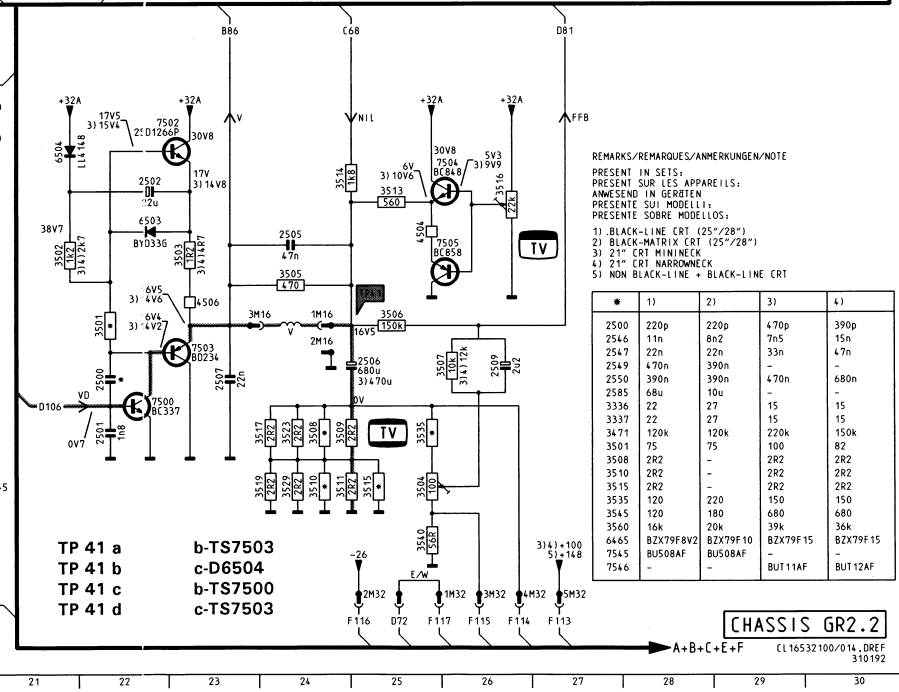
⑤ 0,5 V/div AC 5 μS/div



⑪ 0,5 V/div AC 5 mS/div







REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) .BLACK-LINE CRT (25"/28")
2) BLACK-MATRIX CRT (25"/28")
3) 21" CRT MININECK
4) 21" CRT NARROWNECK
5) NON BLACK-LINE + BLACK-LINE CRT

*	1)	2)	3)	4)
2500	220p	220p	470p	390p
2546	11n	8n2	7n5	15n
2547	22n	22n	33n	47n
2549	470n	390n	-	-
2550	390n	390n	470n	680n
2585	68u	10u	-	-
3336	22	27	15	15
3337	22	27	15	15
3471	120k	120k	220k	150k
3501	75	75	100	82
3508	2R2	-	2R2	2R2
3510	2R2	-	2R2	2R2
3515	2R2	-	2R2	2R2
3535	120	220	150	150
3545	120	180	680	680
3560	16k	20k	39k	36k
6465	BZX79F8V2	BZX79F10	BZX79F15	BZX79F15
7545	BU508AF	BU508AF	-	BUT12AF
7546	-	-	BUT11AF	BUT12AF

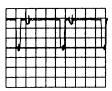
TP 41 a	b-TS7503
TP 41 b	c-D6504
TP 41 c	b-TS7500
TP 41 d	c-TS7503

CHASSIS GR2.2

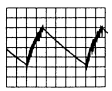
CL16532100/014.DREF
310192

1534	F27	3552	C22	6649	N12
1559	B22	3553	C23	6660	M13
1580	F17	3560	B25	6661	M10
1600	J 2	3570	A17	6662	O18
1601	J11	3582	F16	6663	K13
2355	G12	3585	B17	6664	O12
2450	C11	3588	B17	6665	O19
2451	E 5	3589	B16	6666	J15
2455	G 8	3590	B26	6669	M11
2456	D11	3591	A27	6670	L10
2457	D12	3592	B27	6675	K10
2458	A 9	3600	I 1	7455	C12
2459	G 9	3601	J 5	7470	B 6
2460	H 8	3603	I 2	7471	A 5
2461	E11	3604	J 3	7472	A 4
2462	A10	3605	H 3	7540	E14
2464	B 6	3606	I 3	7545	D15
2465	F14	3607	I 4	7546	C16
2466	B 7	3610	M 1	7591	B27
2467	B 7	3617	N 6	7600	K14
2468	B 6	3619	L 5	7614	K 5
2469	B 5	3620	M 6	7614	L19
2470	C 5	3621	L 6	7625	L 7
2471	G 6	3622	N 6	7661	M19
2473	G 6	3624	K 3	7663	D19
2475	G 7	3625	K 2	7671	L12
2524	F26	3626	M 8	7672	O16
2538	E14	3628	L 2	8010	J 2
2539	C23	3629	N 2	9502	D15
2545	D16	3631	J16	9534	F27
2546	D18	3634	J16	9549	D26
2547	E18	3635	K16	9692	J14
2549	D26	3636	K15	9796	A11
2550	D23	3637	K15		
2551	D23	3647	N10		
2559	D14	3648	N10		
2560	B25	3649	N12		
2563	C23	3658	O18		
2570	A14	3659	J10		
2574	F17	3660	O19		
2580	F15	3661	N18		
2585	B15	3662	N18		
2588	C17	3663	N15		
2590	A26	3664	N14		
2600	J 2	3665	O20		
2601	I 5	3666	K13		
2602	I 5	3667	N19		
2603	J 7	3668	O14		
2604	J 5	3669	O14		
2605	J 8	3670	L11		
2607	O 9	3671	L12		
2611	N 1	3672	L12		
2617	N 5	3673	M12		
2620	L 6	3674	M13		
2625	L 7	3675	K13		
2626	L 8	3676	I18		
2629	N 3	3677	M10		
2630	J14	4221	G15		
2631	J18	4310	G14		
2632	J13	4315	G14		
2636	J15	4507	K12		
2640	I11	4605	M11		
2641	J11	5534	E26		
2646	N11	5541	D15		
2649	N13	5545	A18		
2650	K14	5545	A18		
2652	I10	5549	D25		
2653	K10	5554	D22		
2658	J11	5563	B24		
2660	M11	5582	F16		
2661	N20	5588	B17		
2662	N17	5600	J 4		
2663	N17	5605	I 3		
2664	N16	5606	J 3		
2670	L10	5619	L 5		
2671	L12	5625	I 8		
2675	K11	5630	I14		
2676	K11	5631	I17		
3336	F13	5632	J12		
3337	G13	5661	N20		
3450	G 9	6450	G10		
3451	G11	6464	C12		
3452	G11	6465	B12		
3455	C12	6466	A 3		
3456	D11	6467	B 3		
3457	B 8	6546	D17		
3458	A 8	6547	E17		
3459	F11	6548	D14		
3460	G10	6551	D24		
3461	G10	6560	F23		
3462	B 4	6561	F22		
3463	D 5	6563	B23		
3464	E 5	6570	A16		
3465	G 8	6571	A14		
3466	A 7	6580	F17		
3467	M 8	6585	B16		
3468	A 6	6590	B26		
3469	A 5	6591	F21		
3470	B 3	6592	F21		
3471	G 6	6602	I 5		
3473	G 5	6603	I 6		
3474	F11	6604	J 5		
3475	A 3	6605	M 6		
3476	B 3	6610	M 1		
3477	B 4	6611	N 1		
3478	A 4	6612	N 1		
3483	F14	6617	O 5		
3485	D12	6621	M 6		
3538	E17	6622	O 6		
3539	D17	6624	M 7		
3542	D13	6625	L 7		
3543	E13	6630	I13		
3545	D14	6640	I10		
3549	D25	6641	J10		
3550	D24	6646	N11		
3551	C22	6648	N10		

Monocarrier / Hauptplatine / Châssis

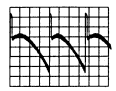


TP 21
0,5 V/div DC
5 µS/div

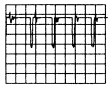


TP 26 ⏱
0,1 V/div AC
5 mS/div

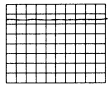
TP 30
2 V/div DC
5 µS/div



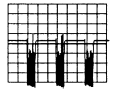
TP 41 a
5 V/div AC
5 mS/div



TP 21 ⏱
0,5 V/div DC
10 µS/div

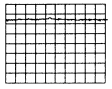


TP 27
1 V/div DC

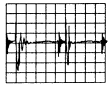


TP 30 ⏱
1 V/div DC
10 mS/div

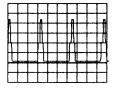
TP 41 b
5 V/div AC
5 mS/div



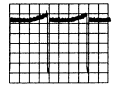
TP 22
1 V/div DC



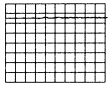
TP 27 ⏱
50 mV/div AC
10 mS/div



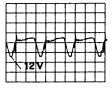
TP 31
2 V/div DC
20 µS/div



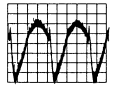
TP 41 c
0,1 V/div AC
5 mS/div



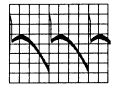
TP 23
1 V/div DC



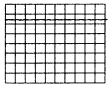
TP 28
0,5 V/div AC
5 µS/div



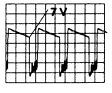
TP 36
0,2 V/div AC
5 mS/div



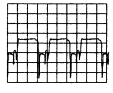
TP 41 d
5 V/div AC
5 mS/div



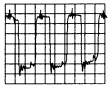
TP 24
5V/div DC



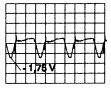
TP 28 ⏱
1 /div AC
10 mS/div



TP 37
2 V/div AC
20 µS/div

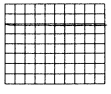


TP 25
0,2 V/div AC
5 µS/div

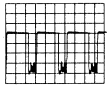


TP 29
0,5 V/div AC
5 µS/div

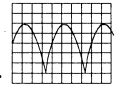
TP 38
20 mV/div AC
20 µS/div



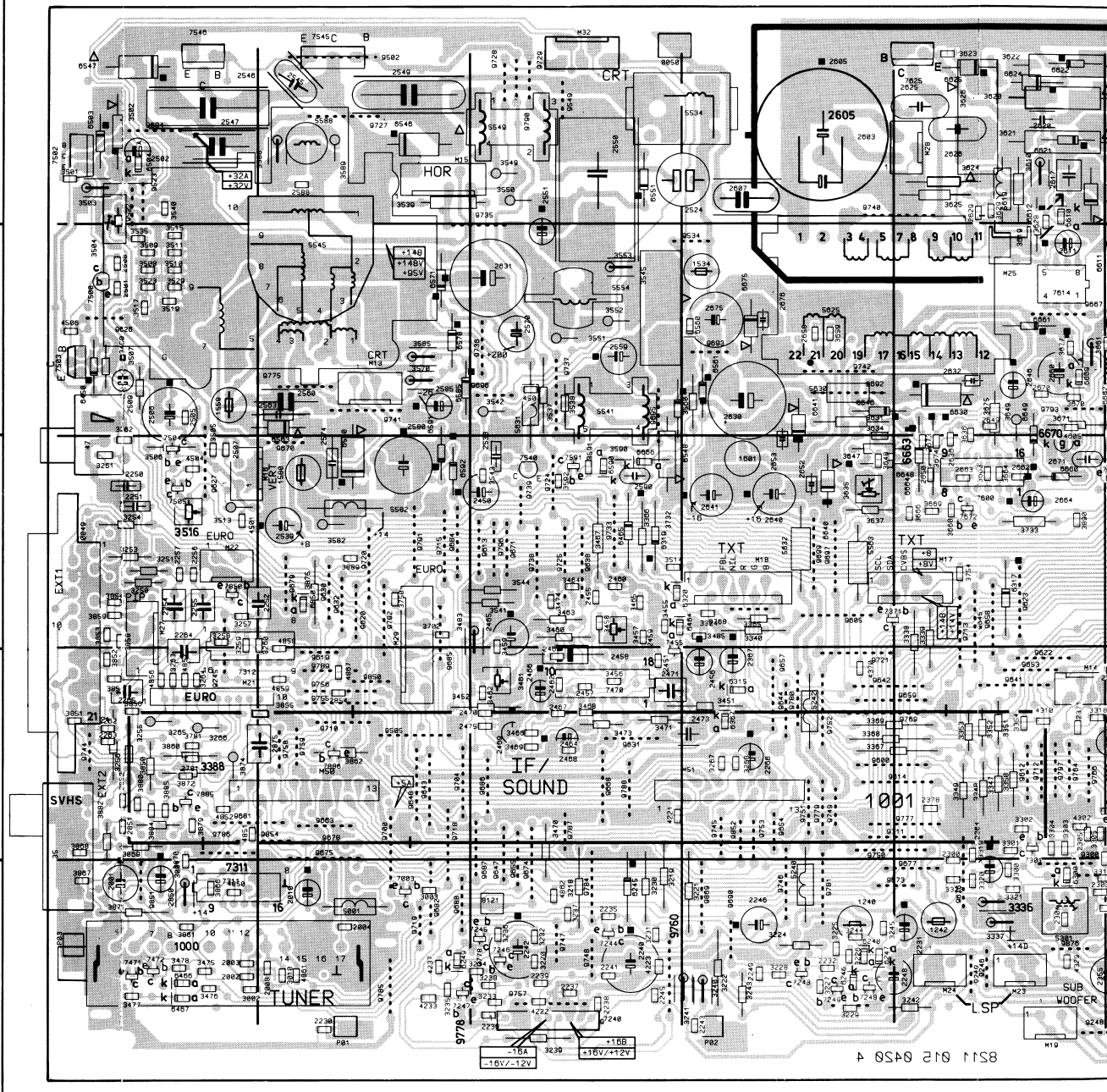
TP 26
1 V/div DC



TP 29 ⏱
1 V/div AC
10 mS/div

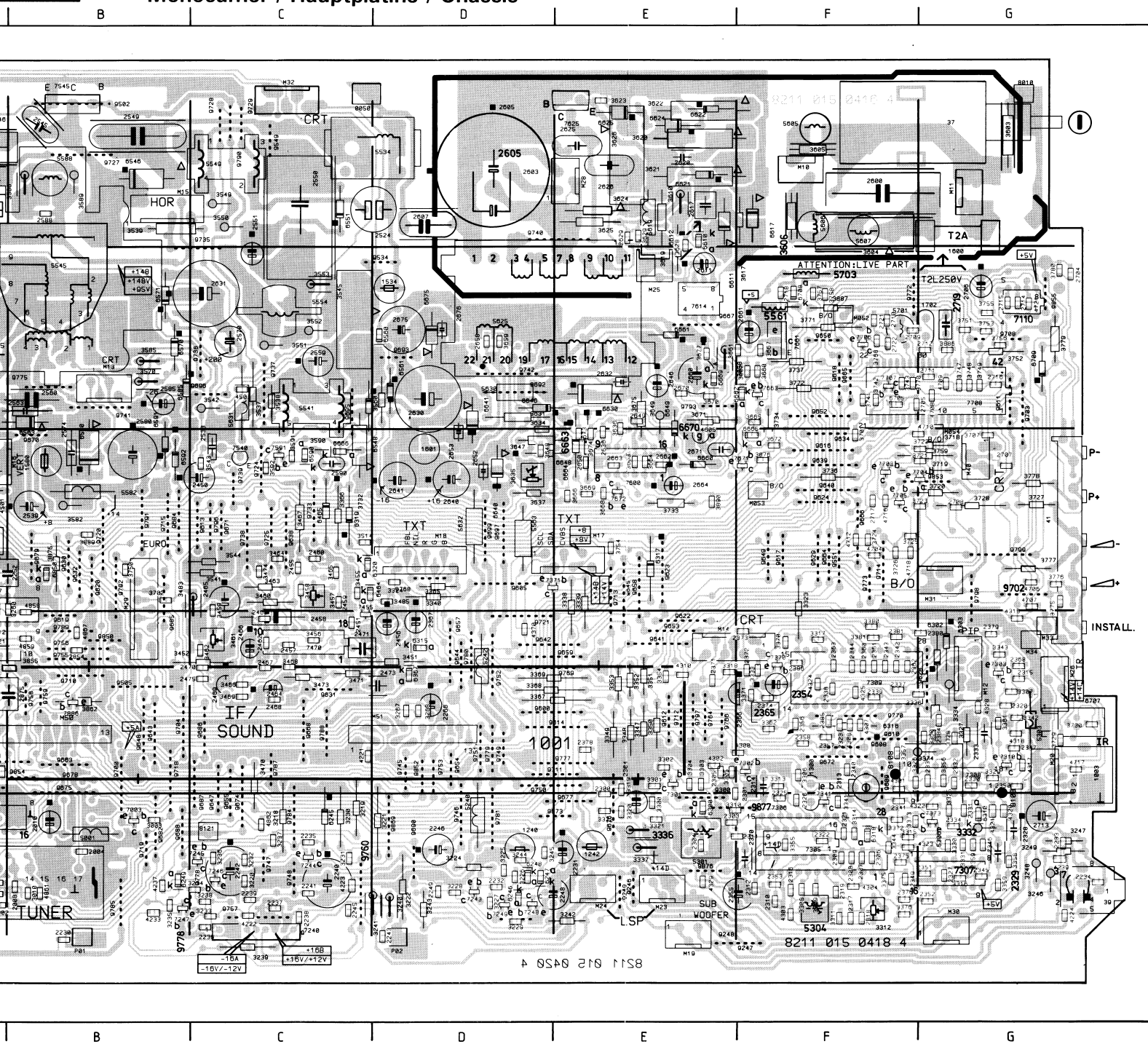


TP 41
2 V/div AC
5 mS/div



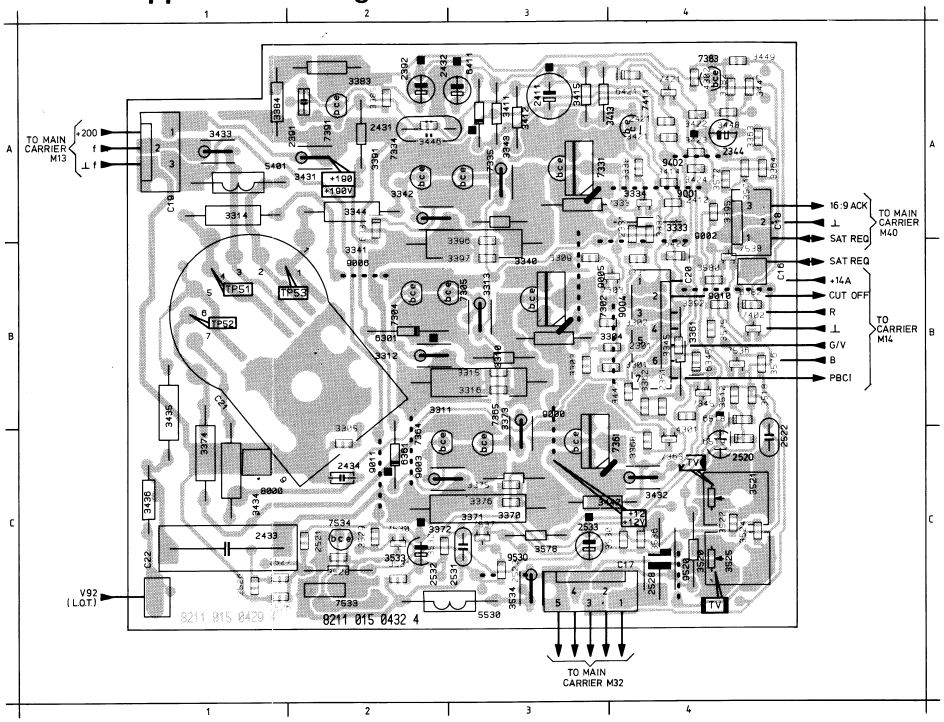
SSIS GR2.2

Monocarrier / Hauptplatine / Châssis



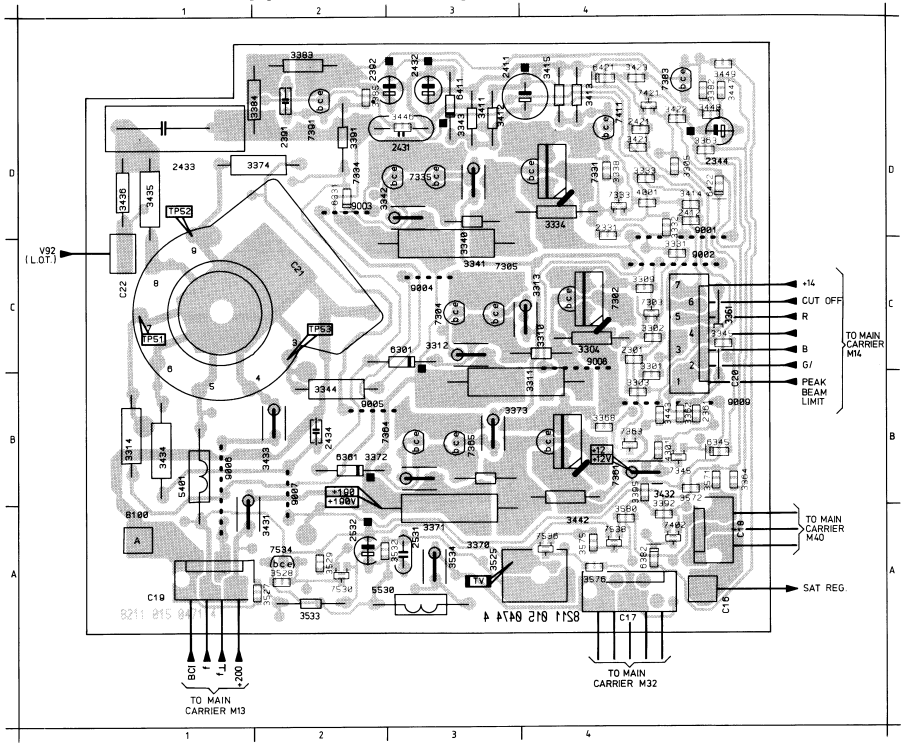
CHASSIS GR2.2	6.21			6.22		CHASSIS GR2.2	
M10 F1	2341 F5	2712 F2	3358 G5	3669 E3	4706 G3	7306 F5	9695 C3
M11 G1	2342 F4	2713 G5	3359 G5	3670 E2	4707 G4	7307 F5	9696 B2
M12 G4	2343 F4	2714 G2	3360 F4	3671 E3	4708 F2	7308 G5	9697 D3
M13 B2	2344 F4	2715 G2	3361 G4	3672 F3	4709 F2	7309 F4	9699 D3
M14 E4	2345 G5	2716 G2	3362 F4	3673 D3	4710 F3	7310 G4	9700 B5
M15 B1	2346 G5	2717 F3	3365 D3	3674 E3	4712 F3	7311 A5	9702 G4
M16 A3	2347 G4	2718 F2	3366 C3	3675 E3	4716 F3	7312 A4	9703 G3
M17 D3	2349 F5	2719 F2	3367 D4	3676 E3	4717 G4	7341 F5	9704 B4
M18 C3	2350 G5	2721 F2	3368 D4	3677 E2	4718 F3	7370 F4	9708 G2
M19 E5	2351 F5	2722 F2	3369 D4	3701 F3	4721 G2	7371 D3	9710 B4
M20 G4	2352 F5	2781 A4	3370 F4	3702 B4	4850 A5	7373 F5	9711 D4
M21 A4	2353 F5	2850 A5	3371 E4	3707 G3	4851 A4	7455 C4	9712 E4
M22 A3	2354 F4	2851 A4	3372 F5	3718 F3	4852 A4	7470 C4	9713 E4
M23 E5	2355 E5	2852 A4	3373 F5	3719 F3	4856 A4	7471 A5	9714 F3
M24 E5	2356 F4	2854 B4	3374 F4	3720 F3	4857 A4	7472 A5	9715 B3
M25 E2	2357 F4	2875 A4	3375 F5	3721 F3	4858 A4	7500 A2	9718 B5
M26 G4	2358 F4	3001 A5	3376 F5	3722 F3	4859 A4	7502 A1	9719 B5
1 M27 A4	2359 G5	3002 A5	3380 F4	3723 F3	4861 B5	7503 A2	9720 B3
M28 D1	2360 F4	3003 B5	3381 F4	3724 F3	4862 C5	7504 A3	9721 D4
M29 B4	2361 F4	3010 A5	3450 A2	3725 F3	4867 B4	7505 A3	9724 C3
M30 G5	2362 F4	3218 C5	3451 C4	3726 F3	5001 B5	7540 C3	9725 C3
M31 F3	2363 F4	3219 C5	3452 B4	3727 G3	5240 D5	7545 B1	9727 B1
M32 C1	2364 E5	3220 C5	3455 C3	3728 G3	5242 D4	7546 A1	9728 C1
M33 G4	2365 F4	3221 C5	3456 C4	3729 G4	5301 E5	7591 C3	9729 C1
M34 G4	2366 E4	3222 D5	3457 C4	3730 G4	5303 G4	7600 E3	9733 C3
M40 G3	2367 D4	3224 D5	3458 C3	3732 C3	5304 F5	7614 E2	9735 B2
M50 B4	2368 G4	3225 D5	3459 B4	3733 E3	5306 F4	7625 D1	9736 B2
M51 D4	2370 E5	3226 D5	3460 C4	3734 F3	5534 D1	7661 F2	9737 C2
M52 F2	2371 E4	3227 D5	3461 C4	3736 F3	5541 C2	7663 E2	9738 C3
M53 E3	2372 E4	3228 D5	3462 B4	3737 F2	5545 A2	7671 E3	9739 C3
M54 F3	2373 E4	3229 D5	3463 C3	3741 F2	5549 B1	7672 E5	9740 D2
P01 B5	2374 F4	3230 C5	3464 C3	3742 F2	5554 C2	7703 F3	9741 B2
P02 C5	2375 F5	3231 C5	3465 C3	3743 F2	5563 D3	7704 F3	9742 D2
P03 A5	2376 F5	3232 C5	3466 C4	3747 G2	5582 B3	7705 F3	9744 A4
0035 A5	2378 E4	3233 B5	3467 C3	3748 G2	5588 B1	7708 F2	9745 D4
0037 G1	2379 G4	3234 B5	3468 C4	3749 G2	5605 F1	7707 F2	9746 D5
0039 G5	2380 F4	3235 B5	3469 C4	3750 B3	5606 F1	7708 G3	9747 C5
0041 G3	2381 F4	3236 B5	3470 C5	3751 G2	5607 F2	7710 G2	9748 C5
0049 A4	2384 F4	3237 C5	3471 C4	3752 G2	5619 E1	7850 A3	9749 D4
1000 A5	2385 F4	3238 B5	3473 C4	3753 G2	5625 D2	7885 A4	9750 D5
2 1003 G5	2386 F4	3239 C5	3474 C3	3754 E3	5630 D2	7886 B3	9751 D4
1240 D5	2450 B3	3240 C5	3475 A5	3755 G2	5631 C2	9245 A4	9752 D4
1242 E5	2451 C4	3241 C5	3476 A5	3756 G2	5632 D3	9246 E5	9753 D5
1300 F5	2455 C3	3242 D5	3477 A5	3757 F2	5661 F2	9247 E5	9755 B4
1534 C2	2456 C4	3243 D5	3478 A5	3758 F2	5701 F2	9248 E5	9756 B4
1559 A2	2457 C4	3244 D5	3483 B4	3759 F3	5703 F2	9249 E5	9757 D5
1580 B3	2458 C4	3245 D5	3485 C4	3768 F2	6245 C5	9300 E5	9758 A4
1600 G2	2459 C4	3246 G5	3501 A1	3770 F2	6246 D5	9502 B1	9759 B4
1601 D3	2460 C3	3247 G5	3502 A1	3771 F2	6247 D5	9505 B4	9760 C5
1702 F2	2461 C4	3248 G5	3503 A1	3772 F2	6248 D5	9522 A2	9764 E4
2001 A4	2462 C4	3249 G5	3504 A2	3775 G4	6249 B5	9523 A4	9766 E4
2002 A5	2464 C4	3250 A3	3505 A3	3776 G3	6300 E5	9534 C2	9768 D3
2003 A5	2465 C4	3251 A3	3506 A3	3777 G3	6302 F4	9549 C1	9769 D4
2004 B5	2466 C4	3253 A3	3507 A2	3778 G3	6303 G4	9551 F3	9770 F4
2008 A5	2467 C4	3254 A3	3508 A2	3779 G2	6310 G5	9600 D4	9772 F2
2010 B5	2468 C4	3255 A4	3509 A2	3780 G2	6315 D4	9605 D3	9773 F3
2230 B5	2469 C4	3256 A4	3510 A2	3781 A4	6316 F4	9608 F4	9775 B2
2231 D5	2470 B4	3257 A3	3511 A2	3850 A4	6317 E3	9609 F5	9777 D4
2232 D5	2471 C4	3258 A4	3513 A3	3851 A4	6318 F5	9610 F4	9778 B5
2233 G5	2473 C4	3259 A4	3514 C3	3852 A4	6319 C3	9611 G2	9779 D4
2234 G5	2475 B4	3260 A4	3515 A2	3853 A4	6320 C3	9612 F4	9780 D4
2235 C5	2500 A2	3261 A3	3516 A3	3854 A3	6367 D4	9613 B3	9781 D5
3 2236 B5	2501 A2	3262 A3	3517 A2	3855 A4	6450 A2	9614 D4	9783 D5
2237 C5	2502 A1	3263 A4	3519 A2	3856 A4	6464 C4	9616 F3	9784 C5
2238 C5	2505 A3	3264 A4	3523 A2	3857 A4	6465 C3	9617 F3	9785 B5
2239 C5	2506 A3	3265 A4	3529 A2	3858 A4	6466 A5	9618 F2	9786 A5
2240 C5	2507 A3	3266 A4	3535 A2	3859 A3	6467 A5	9619 B4	9787 C4
2241 C5	2509 A2	3267 D4	3537 C2	3860 A4	6503 A1	9620 B3	9788 C4
2242 C5	2524 C1	3268 D4	3538 C2	3861 A5	6504 A1	9622 E4	9789 B4
2243 C5	2538 B3	3300 E5	3539 B2	3862 B4	6546 B1	9623 E3	9790 C1
2245 C5	2539 A3	3301 E5	3540 A2	3866 A5	6547 A1	9624 F3	9791 B3
2246 D5	2545 A1	3302 E4	3541 B3	3867 A5	6548 C2	9626 A2	9792 B3
2248 D5	2546 A1	3303 E5	3542 B2	3868 A5	6551 C1	9627 A3	9793 E2
2249 D5	2547 A1	3304 E5	3543 B3	3869 A5	6560 C2	9628 F4	9796 B3
2250 A3	2549 B1	3305 E4	3544 B3	3870 A5	6561 C2	9629 F3	9797 E4
2251 A3	2550 C1	3306 E4	3545 C2	3871 A5	6563 A5	9630 B3	9798 D4
2252 A3	2551 C2	3307 G4	3546 C1	3872 A4	6570 B2	9631 C4	9799 G3
2254 A3	2559 C2	3308 F5	3550 C1	3874 A4	6571 B2	9632 B3	9850 B4
2255 A3	2560 B2	3309 F5	3551 C2	3875 B3	6580 B3	9634 F3	9851 A5
2256 A3	2563 A3	3310 E5	3552 C2	3879 A4	6585 B2	9638 C3	9852 D5
2257 A3	2570 C2	3311 E5	3553 C2	3880 A4	6590 C3	9639 F3	9853 F3
2262 A4	2574 B3	3312 E5	3568 C2	3881 A4	6591 B3	9640 F3	9854 A5
2263 A4	2580 B3	3313 F5	3570 B2	3882 A5	6592 B3	9641 E4	9855 G2
2264 A4	2585 B2	3314 F5	3582 B3	3884 A4	6610 E2	9642 D4	9869 C5
4 2265 A4	2588 B1	3315 F5	3585 B2	3885 A4	6611 E1	9643 B4	9876 E5
2266 D4	2590 C3	3316 G5	3588 A1	3886 G2	6612 E2	9644 D4	9877 E5
2300 E5	2600 F1	3317 F4	3589 B1	3887 F2	6613 G4	9645 E4	
2301 E5	2603 D1	3318 E5	3590 C3	3888 A4	6621 E1	9647 C5	
2303 E5	2605 D1	3319 E5	3591 C3	3889 B3	6622 E1	9648 B4	
2304 E5	2607 D1	3320 E5	3592 C3	3890 E3	6624 E1	9649 F3	
2305 E4	2611 E2	3321 E5	3603 G1	4221 C4	6625 E1	9650 F2	
2306 F5	2617 E1	3322 E5	3604 F2	4222 C5	6630 E2	9652 F3	
2307 F5	2620 F1	3323 E5	3605 F1	4223 C5	6640 D3	9653 E4	
2308 F5	2625 D1	3324 C3	3606 F1	4224 G5	6641 D3	9654 D4	
2309 F5	2626 E1	3325 G5	3610 E1	4233 B5	6646 D2	9655 C5	
2310 F5	2629 E2	3326 F5	3617 E1	4237 B5	6648 D3	9657 D4	
2311 E5	2630 D2	3327 G4	3619 E1	4239 G5	6649 E3	9658 E3	
2312 E5	2631 C2	3328 G4	3620 E1	4300 F4	6660 E3	9659 D4	
2313 F5	2632 E2	3329 G5	3621 E1	4301 F5	6661 E2	9663 B4	
2314 E5	2636 E3	3330 G5	3622 E1	4302 E4	6662 E2	9664 F3	
2315 G4	2640 D3	3331 G5	3623 E1	4303 F5	6663 E3	9665 F2	
2316 F5	2641 D3	3332 G5	3624 E1	4304 F5	6664 D3	9666 F3	
2317 E5	2643 E2	3333 G5	3625 E1	4307 F4	6665 E3	9667 E2	
2318 F5	2649 E3	3334 G4	3626 E1	4308 F4	6666 C3	9668 C4	
2319 F5	2650 E3	3335 F4	3628 E2	4310 E4	6669 E2	9670 A3	
2320 G4	2652 D3	3336 E5	3629 E2	4315 G4	6670 E3	9671 C3	
5 2321 F5	2653 D3	3337 E5	3631 D3	4317 G4	6675 D2	9672 F4	
2322 F5	2658 D2	3338 D4	3634 D3	4318 G4	6705 F2	9673 D5	
2323 F4	2660 E2	3339 E4	3635 D3	4320 G5	6707 G4	9674 C5	
2325 F5	2661 E2	3340 D4	3636 E3	4321 G5	6708 F2	9675 B5	
2326 F5	2662 E3	3341 F5	3637 D3	4322 F5	6709 G2	9676 E5	
2327 F5	2663 E3	3342 G4	3647 D3	4323 F5	6850 B3	9677 D5	
2328 G5	2664 E3	3343 G4	3648 D3	4324 F4	7003 B5	9678 B5	
2329 G5	2670 E2	3344 F5	3649 E3	4325 F4	7240 C5	9679 A3	
2330 G5	2671 E3	3347 E4	3658 E2	4328 G4	7243 D5	9681 A4	
2331 G5	2675 D2	3348 E4	3659 D2	4329 E5	7244 C5	9682 B5	
2332 G5	2676 D2	3349 E4	3660 E2	4370 D4	7245 B5	9684 B3	
2333 G4	2704 G2	3350 E4	3661 E2	4501 A3	7246 B5	9685 B4	
2334 G5	2705 F2	3351 E4	3662 E2	4502 G2	7247 B5	9686 B4	
2335 F5	2706 G2	3352 E4	3663 E3	4504 A3	7248 D5	9687 B5	
2336 F4	2707 G3	3353 E4	3664 E3	4506 A2	7249 D5	9688 B5	
2337 F4	2708 G3	3354 E4	3665 E3	4507 C2	7301 E5	9690 D5	
2338 F4	2709 F2	3355 F5	3666 D3	4605 E3	7302 E4	9692 D2	
2339 F4	2710 F2	3356 F5	3667 E2	0047 A3	7303 G4	9693 C2	
2340 F4	2711 F2	3357 F4	3668 E3	4704 F3	7305 F5	9694 A1	

Picture tube module "narrowneck" / Bildröhren Modul "narrowneck" / Module support tube image "narrowneck"

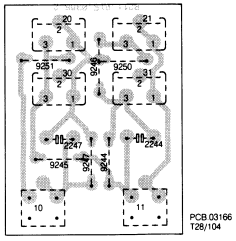


C16 B4	3371 C3	3580 B4
C18 A4	3372 C2	4301 B4
C19 A1	3373 C3	4302 A4
C20 B4	3374 C1	5401 A1
C21 B1	3375 C3	5530 C2
C22 C1	3376 C3	6301 B2
2301 B3	3382 A4	6331 A2
2331 A3	3383 A2	6345 B4
2344 A4	3384 A1	6361 C2
2361 B4	3385 A2	6382 B4
2391 A1	3391 A2	6411 A3
2392 A2	3392 B4	6421 A3
2411 A3	3395 A4	6422 B4
2412 A4	3396 A3	6518 B4
2421 A4	3397 B3	6519 C4
2431 A2	3411 A3	7302 B3
2432 A2	3412 A3	7303 B3
2433 C1	3413 A3	7304 B2
2434 C2	3414 A4	7305 B2
2520 C4	3415 A3	7331 A3
2521 C1	3421 A4	7333 A4
2522 C4	3422 A4	7334 A2
2523 C3	3423 A4	7335 A2
2526 C1	3424 A4	7345 B4
2528 C4	3431 A2	7361 C3
2531 C2	3432 C4	7363 C4
2532 C2	3433 A1	7364 C2
2533 C3	3434 C1	7365 C3
3301 B3	3435 B1	7383 A4
3302 B3	3436 C1	7391 A2
3303 B3	3442 C3	7402 B4
3304 B3	3443 B3	7411 A4
3305 C2	3446 A2	7421 A4
3309 B3	3447 A4	7530 C2
3310 B3	3448 A4	7533 C2
3311 B3	3449 A4	7534 C2
3312 B2	3512 B4	7536 B4
3313 B3	3518 B4	7537 C3
3314 A1	3520 C4	7538 B4
3315 B3	3521 C4	9000 B3
3316 B3	3522 C4	9001 A4
3331 B4	3524 C4	9002 A4
3332 A4	3525 C4	9003 C2
3333 A4	3526 C1	9004 B3
3334 A3	3527 C1	9005 B3
3338 A4	3528 C2	9006 B2
3340 A3	3529 C2	9010 B4
3341 A3	3530 C3	9011 C2
3342 A2	3531 C2	9402 A4
3343 A3	3532 C2	9520 C4
3344 A2	3533 C2	9530 C3
3345 B4	3534 C3	
3361 B4	3536 C4	
3362 B4	3571 A4	
3363 A4	3572 A4	
3364 A4	3575 B4	
3368 C4	3576 B4	
3370 C3	3578 C3	

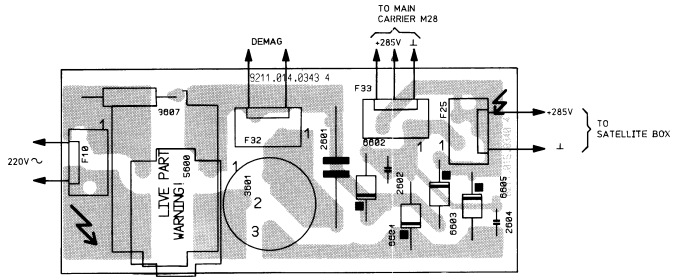
Picture tube module "mini neck" / Bildröhren Modul "min Module support tube image "mini neck"

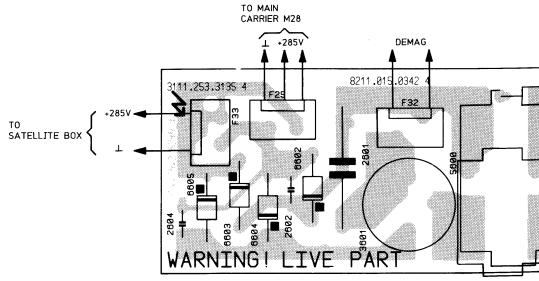


Loud speaker module
Lautsprecher Platte
Module haut parleur

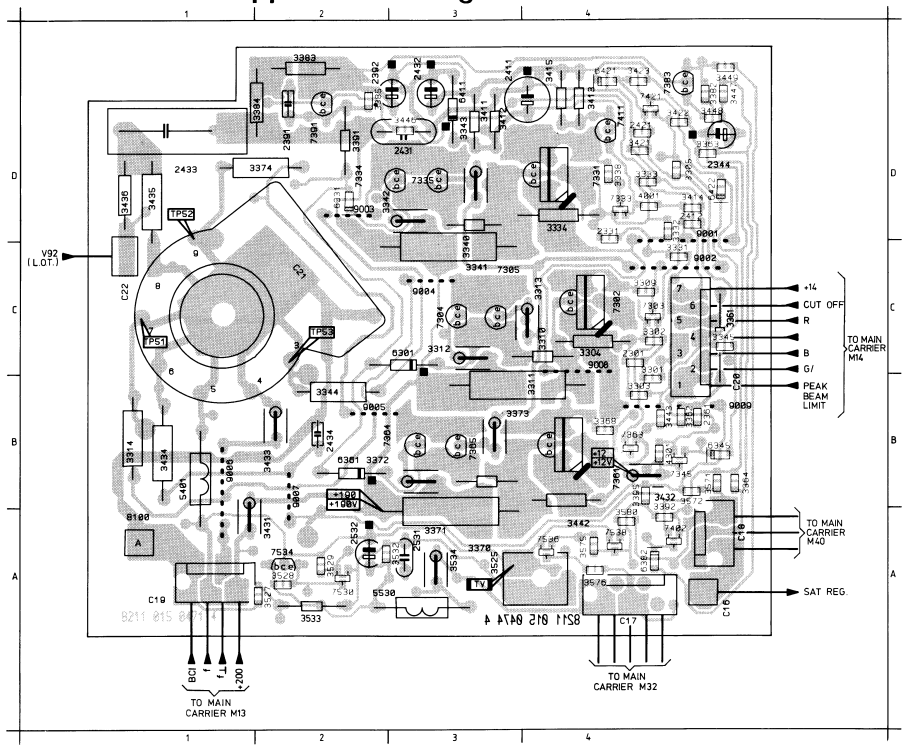


Mains module
Netzteil
Module secteur



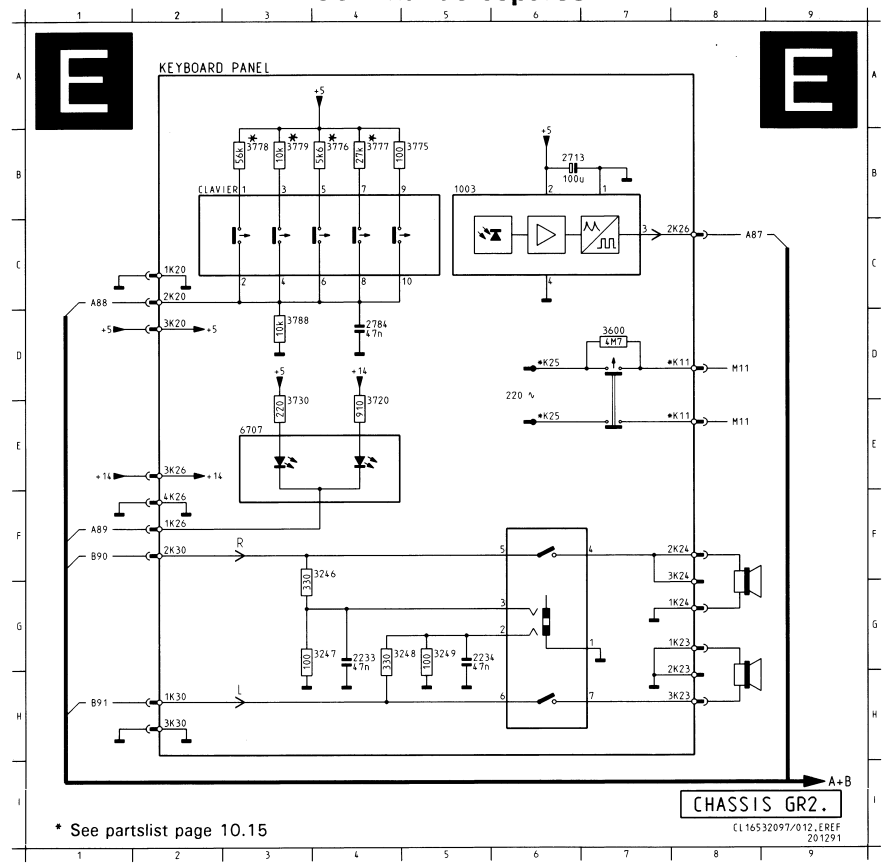


Picture tube module "mini neck" / Bildröhren Modul "mini neck" / Module support tube image "mini neck"



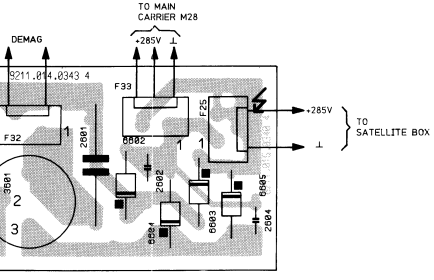
C16 A4 3431 A2
C17 A4 3432 B4
C18 A4 3433 B2
C19 A2 3434 B1
C20 C4 3435 D1
C21 C2 3436 D1
C22 D1 3442 B4
2301 C4 3443 B4
2331 D4 3446 D3
2344 D4 3447 D4
2361 B4 3448 D4
2391 D2 3449 D4
2392 D3 3525 A4
2411 D4 3527 A2
2412 D4 3528 A2
2421 D4 3529 A3
2431 D3 3532 A3
2433 D1 3533 A2
2434 B3 3534 A3
2531 A3 3571 B4
2532 A3 3572 B4
3301 C4 3575 A4
3302 C4 3576 A4
3303 B4 3580 A4
3304 C4 4001 D4
3305 D4 4301 B4
3309 C4 5401 B2
3310 C4 6301 C3
3311 B4 6331 D3
3312 C4 6345 B4
3313 C4 6361 B3
3314 B1 6382 A4
3331 C4 6411 D3
3332 D4 6422 D4
3333 D4 7302 C4
3334 D4 7303 C4
3338 D4 7304 C4
3340 D4 7305 C4
3341 D4 7331 D4
3342 D3 7333 D4
3343 D4 7334 D3
3344 B3 7335 D3
3345 C4 7345 B4
3361 C4 7361 B4
3362 B4 7363 B4
3363 D4 7364 B3
3364 B4 7365 B4
3368 B4 7391 D2
3370 B4 7402 A4
3371 B4 7411 D4
3372 B3 7421 D4
3373 B4 7530 A3
3374 D2 7534 A2
3384 D2 7536 A4
3385 D3 7538 A4
3391 D3 8100 A1
3392 A4 9001 D4
3395 B4 9002 C4
3411 D4 9003 D3
3412 D4 9004 C3
3413 D4 9005 B3
3414 D4 9006 B2
3415 D4 9007 B2
3421 D4 9008 C4
3422 D4 9009 B4

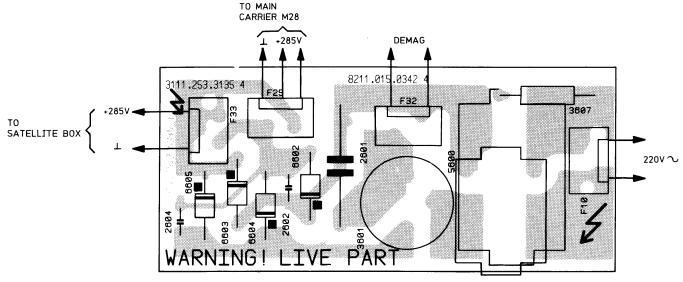
Separate Controle/Separate Bedienung/ Commande séparée

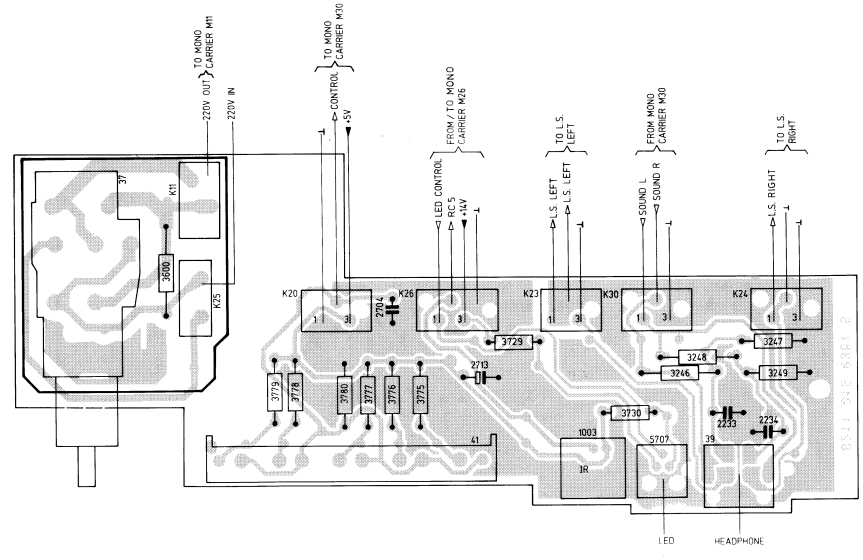


1003 B 5
2233 G 4
2234 G 5
2713 B 6
2784 D 4
3246 F 3
3247 G 3
3248 G 4
3249 G 5
3600 D 7
3720 D 4
3730 D 3
3775 B 5
3776 B 4
3777 B 4
3778 B 3
3779 B 3
3788 D 3
6707 E 3

r



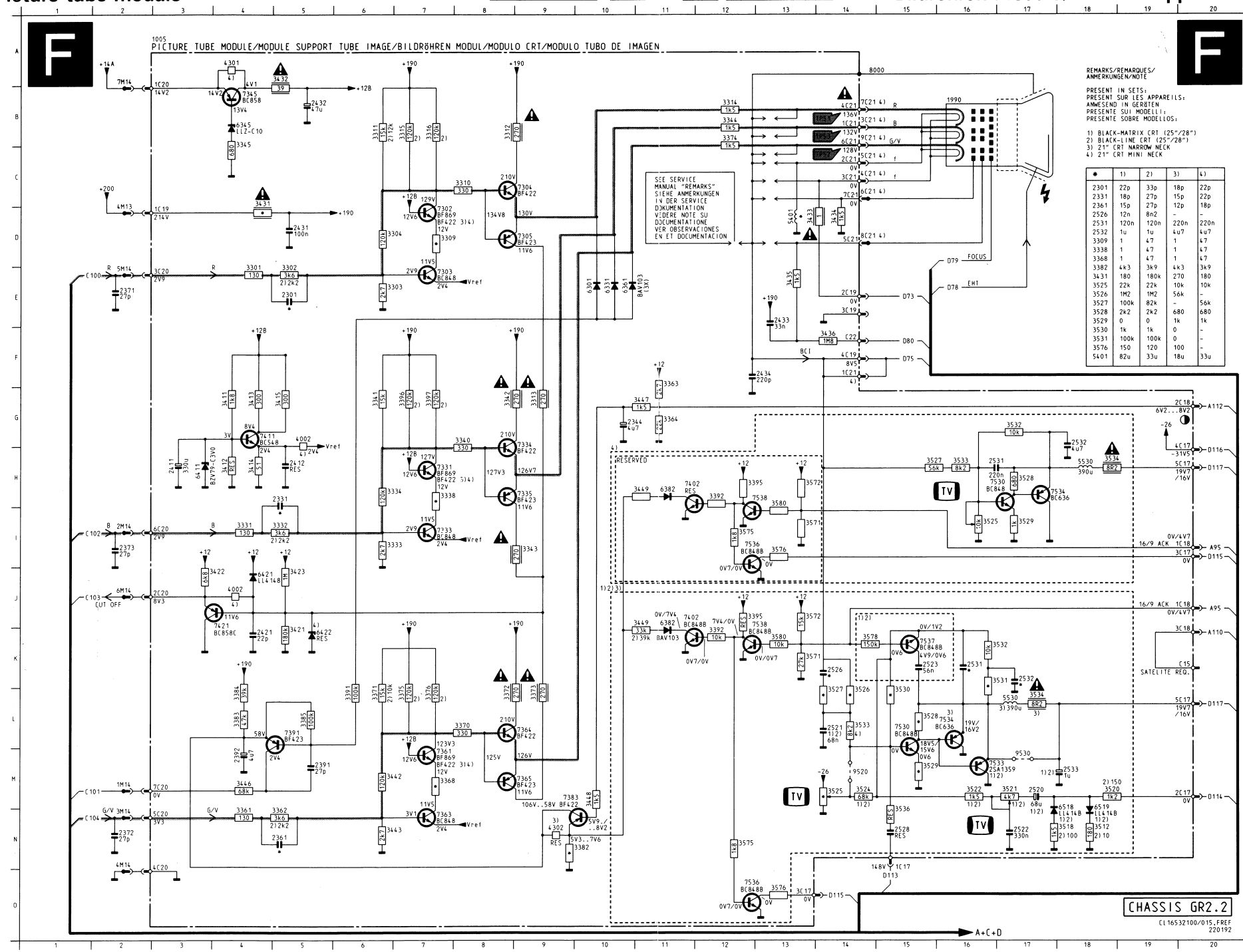




Picture tube module

CHASSIS GR2.2 | 6.27 | 6.28 | CHASSIS GR2.2

Bildröhren Module/Module support tube image



*	1)	2)	3)	4)
2301	22p	33p	18p	22p
2331	18p	27p	15p	22p
2361	15p	27p	12p	18p
2526	12n	8n2	-	-
2531	120n	120n	220n	220n
2532	1u	1u	4u7	4u7
3309	1	47	1	47
3338	1	47	1	47
3368	1	47	1	47
3382	4k3	3k9	4k3	3k9
3431	180	180k	270	180
3525	22k	22k	10k	10k
3526	1M2	1M2	56k	-
3527	100k	82k	-	56k
3528	2k2	2k2	680	680
3529	0	0	1k	1k
3530	1k	1k	0	-
3531	100k	100k	0	-
3576	150	120	100	-
5401	82u	33u	18u	33u

1005 A 2 3534 H18
1990 B16 3534 L17
2301 E 5 3536 M15
2331 H 5 3571 I13
2344 G10 3571 K13
2361 N 5 3572 H13
2371 E 2 3572 J13
2372 N 2 3575 M12
2373 I 2 3575 I12
2391 M 5 3576 I13
2392 M 4 3576 D13
2411 H 3 3578 K14
2412 H 5 3580 H13
2421 K 4 3580 K13
2431 D 5 4002 J 4
2432 B 5 4002 G 5
2433 E13 4301 A 4
2434 F13 4302 N 9
2520 M17 5401 D13
2521 L14 5530 H18
2522 N17 5530 L17
2523 K15 6301 E10
2526 K14 6331 E10
2528 N15 6345 B 4
2531 H16 6361 E10
2531 K16 6382 H11
2532 G18 6382 J11
2532 K17 6411 H 3
3301 E 4 6421 J 4
3302 E 5 6422 K 5
3303 E 6 6518 N18
3304 D 6 6519 N18
3309 D 7 7302 D 7
3310 D 8 7303 E 7
3311 B 6 7304 C 9
3312 B 8 7305 D 9
3313 G 9 7331 H 7
3314 B12 7333 I 7
3315 B 7 7334 H 9
3316 B 7 7335 H 9
3331 I 4 7345 B 4
3332 I 5 7361 M 7
3333 I 6 7363 N 7
3334 H 6 7364 L 9
3338 H 7 7365 M 9
3340 G 8 7383 M10
3341 G 6 7391 L 5
3342 G 8 7402 J11
3343 I 9 7402 J11
3344 B12 7411 G 4
3345 B 4 7421 J 4
3361 N 4 7530 H17
3362 N 5 7530 L15
3363 F11 7533 M16
3364 G11 7534 H17
3368 M 7 7534 L16
3370 L 8 7536 O12
3371 L 6 7536 I12
3372 L 8 7537 K15
3373 L 9 7538 H12
3374 B12 7538 K12
3375 L 7 9530 M17
3376 L 7
3382 N 9
3383 L 4
3384 L 4
3385 L 5
3391 L 6
3392 K12
3392 H12
3395 H12
3395 J12
3396 G 7
3397 G 7
3411 G 4
3412 H 4
3413 G 4
3414 H 4
3415 G 5
3421 J 5
3422 J 3
3423 J 5
3431 D 4
3432 A 5
3433 D13
3434 D14
3435 E13
3436 F14
3442 M 6
3443 N 6
3446 N 4
3447 G11
3448 M10
3449 H11
3449 J11
3512 N18
3518 N18
3520 M18
3521 N17
3522 M16
3524 M14
3525 I16
3525 M14
3526 K14
3527 H15
3527 K14
3528 H17
3528 L15
3529 I17
3529 M15
3530 K15
3531 K16
3532 G17
3532 K16
3533 H16
3533 L14

Bildröhren Module/Module support tube image

RT/MODULO TUBO DE IMAGEN

F

REMARKS/REMARQUES/
ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) BLACK-MATRIX CRT (25"/28")
2) BLACK-LINE CRT (25"/28")
3) 21" CRT NARROW NECK
4) 21" CRT MINI NECK

*	1)	2)	3)	4)
2301	22p	33p	18p	22p
2331	18p	27p	15p	22p
2361	15p	27p	12p	18p
2526	12n	8n2	-	-
2531	120n	120n	220n	220n
2532	1u	1u	4u7	4u7
3309	1	47	1	47
3338	1	47	1	47
3368	1	47	1	47
3382	4k3	3k9	4k3	3k9
3431	180	180k	270	180
3525	22k	22k	10k	10k
3526	1M2	1M2	56k	-
3527	100k	82k	-	56k
3528	2k2	2k2	680	680
3529	0	0	1k	1k
3530	1k	1k	0	-
3531	100k	100k	0	-
3576	150	120	100	-
5401	82u	33u	18u	33u

SEE SERVICE MANUAL "REMARKS"
SIEHE ANMERKUNGEN IN DER SERVICE DOKUMENTATION
VOIRE NOTE SU DOCUMENTATIONE
VER OBSERVACIONES EN ET DOCUMENTACION

TP 51
130 V_{pp}
115 V_{pp} for 21"

TP 52
120 V_{pp}
115 V_{pp} for 21"

TP 53
120 V_{pp}
110 V_{pp} for 21"

CHASSIS GR2.2

CL16532100/015_FREF 220192

Mono IF/sound module / Mono ZF/Tonmodul Module FI / son mono

G

MONO IF/SOUND MODULE
MODULO IF/AUDIO MONO
MODULO SONIDO MONO FI

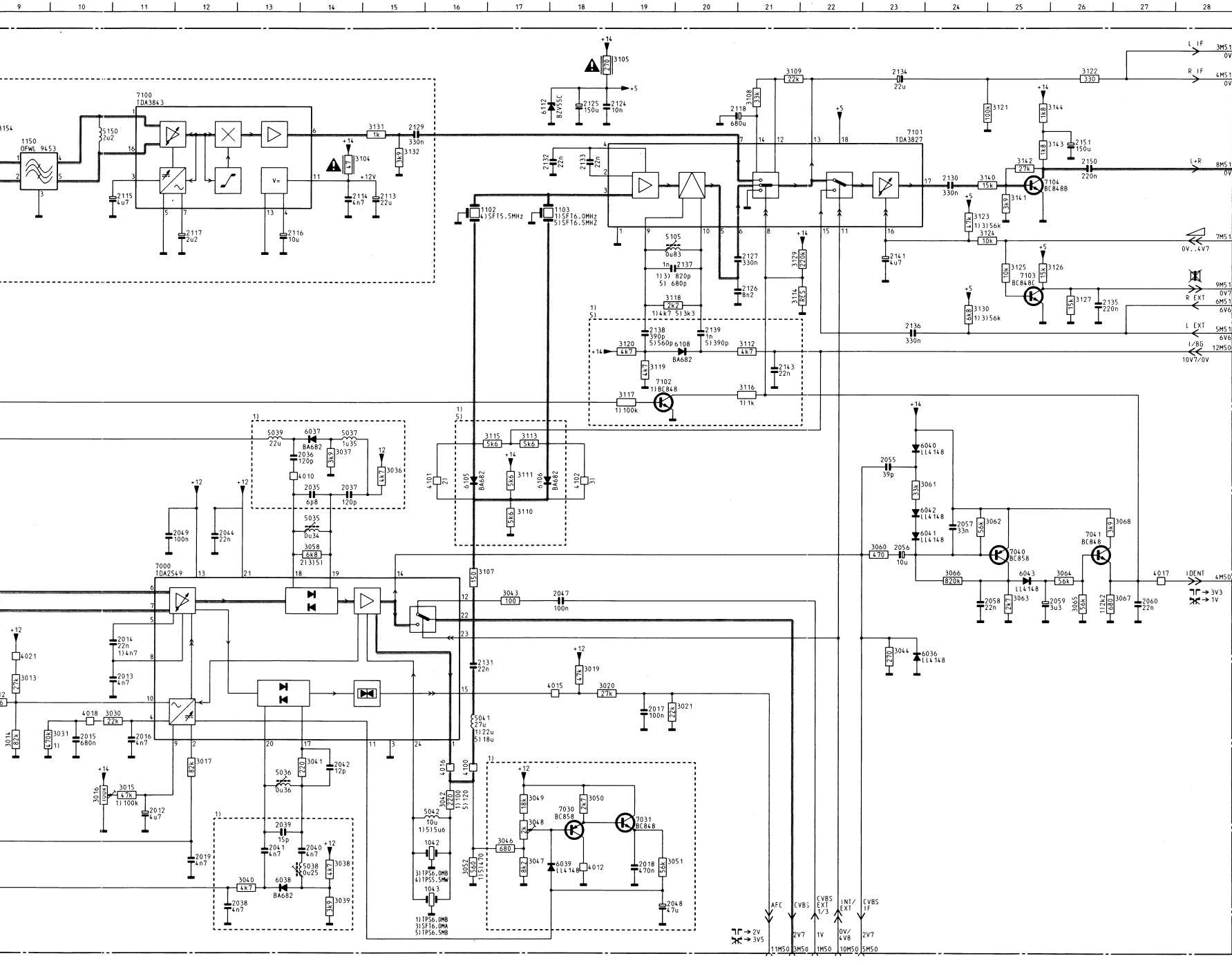
REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) MULTI-SYSTEM
2) SINGLE-SYSTEM
3) UK
4) NON UK
5) MULTI-SYSTEM DK

onmodul Module FI / son mono

CHASSIS GR2.2 | 6.31 | 6.32 | CHASSIS GR2.2



G

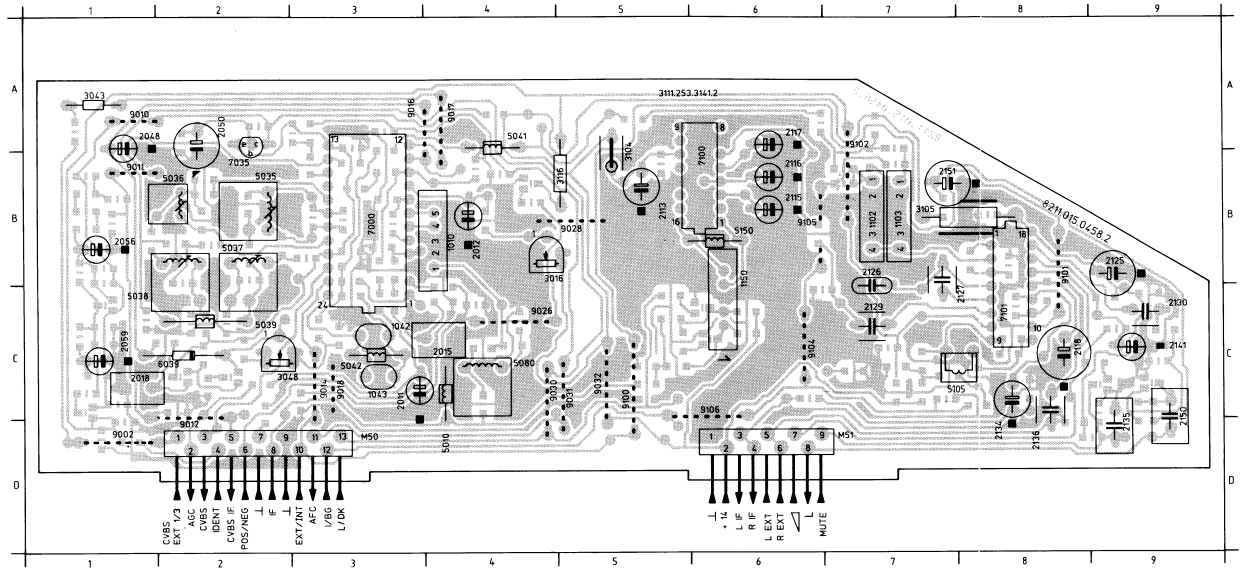
CHASSIS GR2.2

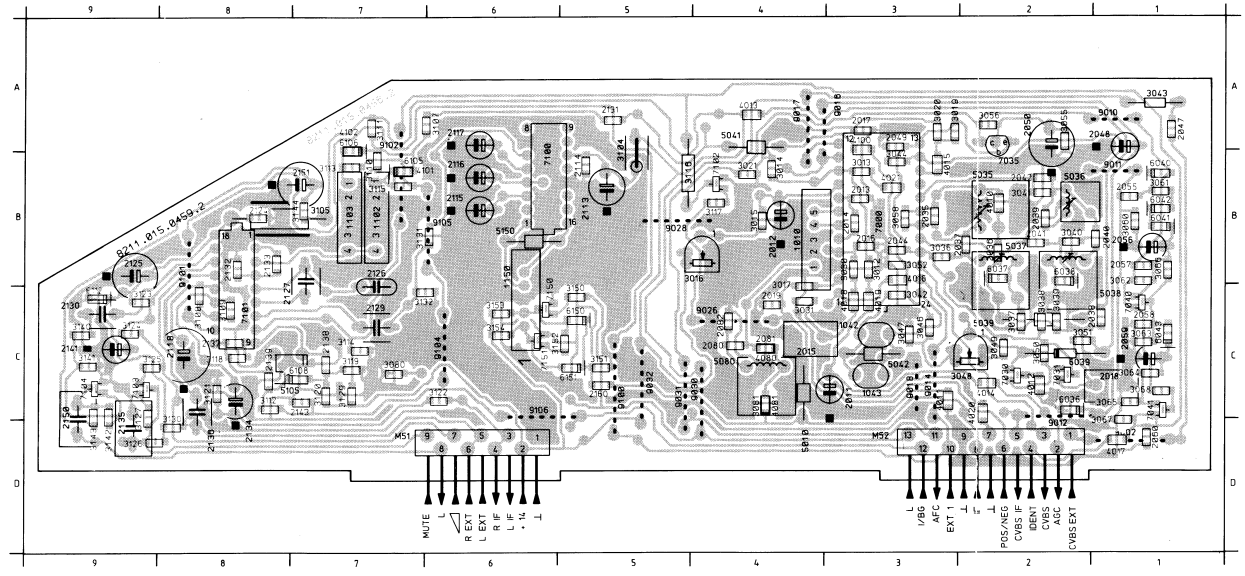
CI16532100/016.GREF 310192

1010	I 8	3118	E19
1042	N16	3119	F19
1043	N16	3120	F19
1102	D16	3121	B25
1103	D18	3122	A26
1150	B 9	3123	D24
2011	L 8	3124	D24
2012	M11	3125	D25
2013	K11	3126	D25
2014	J11	3127	E26
2015	L10	3129	D21
2016	L11	3130	E24
2017	L19	3131	B15
2018	N19	3132	C15
2019	N12	3140	C24
2035	H14	3141	C25
2036	G13	3142	C25
2037	H14	3143	B25
2038	O12	3144	B25
2039	M13	3150	D 7
2040	N14	3151	C 6
2041	N13	3152	D 8
2042	L14	3153	B 8
2044	I12	3154	B 9
2047	J18	4010	H13
2048	O19	4011	M 2
2049	I11	4012	N18
2050	F 3	4014	K 8
2055	H23	4015	K18
2056	I23	4016	L16
2057	I24	4017	I27
2058	J24	4018	L10
2059	J26	4019	K 8
2060	J27	4020	M 2
2080	J 6	4021	K 9
2081	J 6	4080	F 6
2082	J 6	4081	I 5
2113	C15	4100	L16
2114	C14	4101	H16
2115	C11	4102	H18
2116	D13	5010	J 4
2117	D12	5035	H14
2118	B21	5036	M13
2124	B18	5037	G14
2125	B18	5038	N14
2126	E21	5039	G13
2127	D21	5041	L16
2129	B15	5042	M16
2130	C24	5080	J 5
2131	K16	5105	D19
2132	C17	5150	B10
2133	C18	6036	K23
2134	A23	6037	G14
2135	E26	6038	N13
2136	E23	6039	N18
2137	D20	6040	G23
2138	E19	6041	I23
2139	E20	6042	H23
2141	D23	6043	I25
2143	C18	6105	H16
2150	C26	6106	H17
2151	B26	6108	F20
2160	C 6	6112	B17
3012	K 9	6150	C 7
3013	K 9	6151	C 7
3014	L 9	7000	I11
3015	M11	7030	M18
3016	M10	7031	M19
3017	L12	7035	F 4
3019	K18	7040	I25
3020	K18	7041	I26
3021	K20	7100	B11
3030	L11	7101	B23
3031	L10	7102	F19
3036	H15	7103	E25
3037	G14	7104	C25
3038	N14	7150	D 8
3039	N14	7151	C 8
3040	N13		
3041	L14		
3042	M16		
3043	J17		
3044	J23		
3046	N17		
3047	N17		
3048	M17		
3049	M17		
3050	M18		
3051	N19		
3052	N16		
3055	F 3		
3056	E 3		
3058	I14		
3060	I23		
3061	H23		
3062	H24		
3063	J25		
3064	I26		
3065	J26		
3066	I24		
3067	J27		
3068	H27		
3081	J 5		
3104	C14		
3105	A19		
3107	I16		
3108	B21		
3109	A21		
3110	H17		
3111	H17		
3112	F21		
3113	G17		
3114	E21		
3115	G17		
3116	F21		
3117	F19		

Mono IF/sound module / Mono ZF/Tonmodul / Module FI/son mono

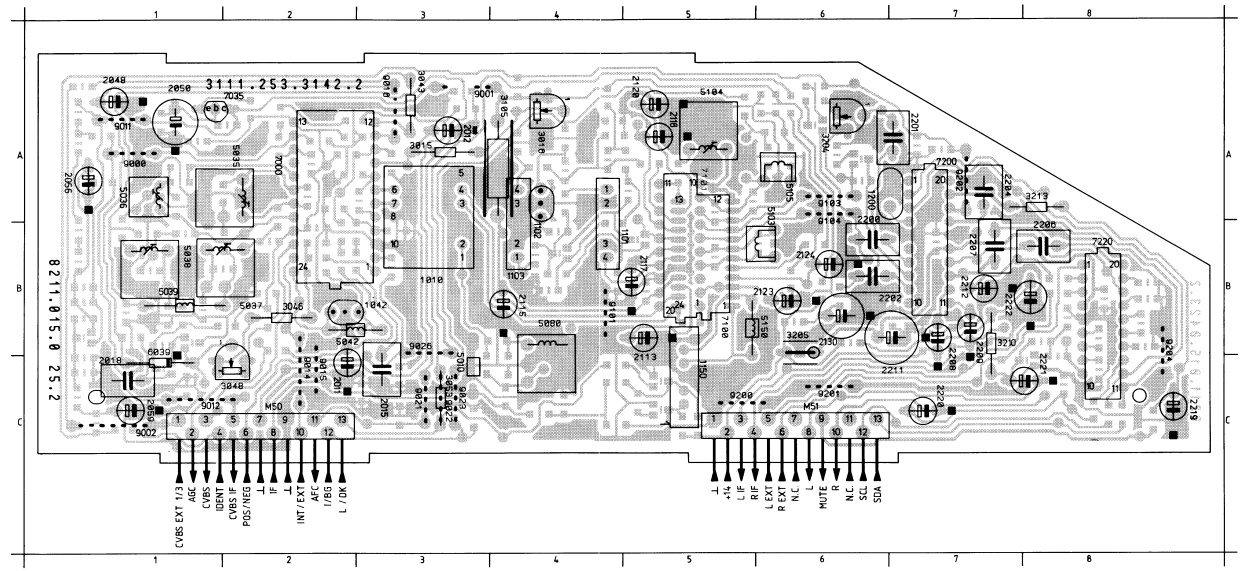
CHASSIS GR2.2 | 6.33 | 6.34 | CHASSIS GR2.2

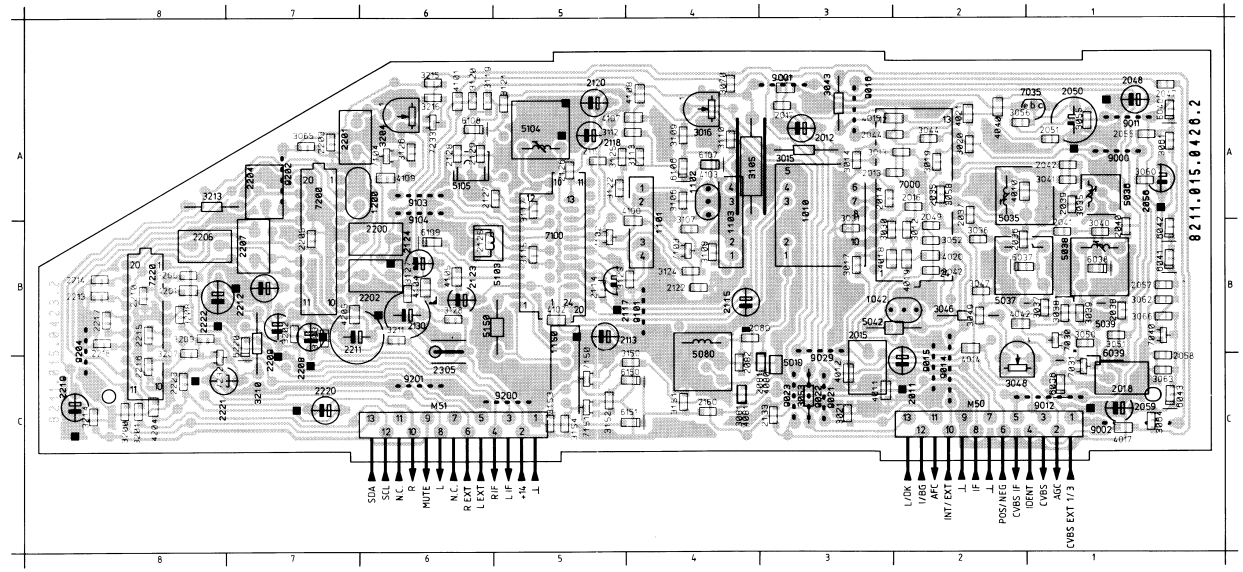




M50 D2
M51 D8
1010 B4
1042 C3
1043 C3
1102 B7
1103 B7
1150 C6
2011 C4
2012 B4
2013 B4
2014 B4
2015 C4
2016 B4
2017 A4
2018 C2
2019 C4
2035 B3
2036 B3
2037 B3
2038 C2
2039 B2
2040 B2
2041 B2
2042 B2
2044 B3
2047 A1
2048 A2
2049 A3
2050 A2
2055 B2
2056 B1
2057 B1
2058 C1
2059 C1
2060 D1
2080 C5
2081 C4
2082 C5
2113 B6
2114 B6
2115 B6
2116 B6
2117 A6
2118 C9
2124 B8
2125 B9
2126 B7
2127 B8
2129 C7
2130 C9
2131 A5
2132 B8
2133 B8
2134 C8
2135 D9
2136 C9
2137 C8
2138 C8
2139 C8
2141 C9
2143 C8
2150 C9
2151 B8
2160 C6
3012 B4
3013 B4
3014 B4
3015 B4
3016 B5
3017 B4
3019 A3
3020 A3
3021 B4
3030 B4
3031 C4
3036 B3
3037 C2
3038 C2
3039 C2
3040 B2
3041 B2
3042 C3
3044 B3
3046 C3
3047 C3
3048 C3
3049 C3
3050 C2
3051 C2
3052 B3
3055 A2
3056 A3
3058 B3
3060 B2
3061 B1
3062 B1
3063 C1
3064 C1
3065 C2
3066 B1
3067 C2
3068 C1
3080 C7
3081 C4
3104 A5
3105 B8
3107 A7
3108 C9
3109 C8
3110 B7
3111 A7
3112 C8
3113 B7
3114 C7
3115 B7
3116 B5
3117 B5
3118 C8
3119 C7
3120 C8
3121 C8
3122 C7
3123 C9
3124 C9
3125 C9
3126 D9
3127 C9
3129 C7
3130 D9
3131 B7
3132 C7
3140 C9
3141 C9
3142 C9
3143 C9
3144 B8
3150 C6
3151 C6
3152 C6
3153 C6
3154 C6
4010 B3
4011 C3
4012 C2
4013 A4
4014 C3
4015 B3
4016 B3
4017 D2
4018 C4
4019 C4
4020 C3
4021 B3
4080 C4
4081 C4
4100 A4
4101 B7
4102 A7
5010 C4
5035 B3
5036 B2
5037 B3
5038 B2
5039 C2
5041 A4
5042 C4
5080 C4
5105 C8
5150 B6
6036 C2
6037 B3
6038 B2
6039 C2
6040 B1
6041 B1
6042 B1
6043 C1
6105 B7
6106 A7
6108 C8
6112 C9
6150 C6
6151 C6
7000 C4
7030 C2
7031 C2
7035 A3
7040 C2
7041 C1
7100 B6
7101 B8
7102 B5
7103 C9
7104 C9
7150 C6
7151 C6
9002 D2
9010 A2
9011 B2
9012 C2
9014 C3
9016 A4
9017 A4
9018 C3
9026 C5
9028 B5
9030 C5
9031 C5
9032 C5
9100 C5
9101 B9
9102 B7
9104 C7
9105 B7
9106 C6

Stereo IF/sound module / Stereo ZF/Tonmodul / CHASSIS GR2.2 6.35 6.36 CHASSIS GR2.2 Module FI/son stéréo





M50 C2
M51 C6
1010 B4
1042 B3
1101 A5
1102 A4
1103 B4
1150 C5
1200 A7
2011 C3
2012 A3
2013 A3
2014 A3
2015 C3
2016 A3
2017 A4
2018 C1
2035 A2
2036 B2
2037 A2
2038 B1
2039 A1
2040 B1
2041 B1
2042 A1
2044 A3
2048 A1
2049 B2
2050 A1
2051 A2
2055 A1
2056 A1
2057 B1
2058 C1
2059 C1
2080 B4
2081 C4
2082 C4
2113 B5
2114 B5
2115 B4
2117 B5
2118 A5
2119 A5
2120 A5
2122 B4
2123 B6
2124 B6
2125 B6
2126 A5
2127 A6
2128 A6
2129 A6
2130 B6
2133 C4
2160 C4
2200 B7
2201 A7
2202 B7
2203 A7
2204 A7
2205 B7
2206 B8
2207 B8
2208 B7
2209 B7
2210 B8
2211 B7
2212 B7
2213 B9
2214 B9
2215 B8
2216 C8
2217 B9
2218 B9
2219 C9
2220 C7
2221 C8
2222 C8
2223 C8
3012 B3
3013 A3
3014 A3
3015 A3
3016 A4
3017 B3
3019 A2
3020 A2
3021 C3
3030 B3
3031 B3
3035 A1
3036 B2
3037 B2
3038 B1
3039 B1
3040 B1
3041 A1
3042 B2
3043 A3
3044 A2
3046 B2
3047 B2
3048 C2
3049 B2
3050 B1
3051 B1
3052 B2
3053 C3
3055 A1
3056 A2
3058 A2
3060 A1
3061 A1
3062 B1
3063 C1
3064 C1
3065 A7
3066 B1
3070 A4
3081 C4
3105 A4
3106 A4
3107 B4
3108 B4
3109 A4
3110 A4
3112 A5
3113 A5
3115 B5
3117 A5
3119 A6
3120 A6
3121 A6
3122 A5
3123 B5
3124 B4
3125 A5
3126 A6
3127 B6
3128 B6
3150 C5
3151 C4
3152 C5
3153 C5
3154 C5
3200 C9
3201 C8
3202 B7
3203 B7
3204 A6
3205 C6
3206 B8
3207 C8
3208 B8
3209 B8
3210 B8
3211 B6
3213 A8
3214 C9
3215 A6
3216 A6
4010 A2
4011 C3
4012 C3
4014 B2
4015 A3
4017 C1
4018 B3
4019 B3
4020 B2
4021 A2
4040 A2
4041 A4
4042 B2
4080 C4
4081 C4
4100 B5
4101 A6
4102 B5
4103 A4
4104 B6
4105 B6
4107 A5
4108 A5
4109 A7
4201 B8
4204 C8
4205 B7
5010 C4
5035 A2
5036 A1
5037 B2
5038 B1
5039 B1
5042 B3
5080 C4
5103 B6
5104 A5
5105 A6
5150 B6
6036 C2
6037 B2
6038 B1
6039 C1
6040 A1
6041 B1
6042 B1
6043 C1
6106 A4
6107 A4
6108 A6
6109 B6
6150 C5
6151 C5
6220 B8
7000 B3
7030 B2
7031 C1
7035 A2
7040 B1
7100 B5
7102 B5
7103 B4
7104 A7
7150 C5
7151 C5
7200 A7
7220 B8
7232 C8
7233 A6
9000 A1
9001 A4
9002 C1
9011 A1
9012 C2
9014 C2
9015 C2
9016 A3
9021 C3
9022 C3
9023 C4
9026 C3
9101 B5
9103 A6
9200 C6
9201 C6
9202 A7
9204 C9

Stereo IF/sound module / Stereo ZF/Tonmodul / Module FI/son stéréo

CHASSIS GR2.2 | 6.37 | 6.38 | CHASSIS GR2.2

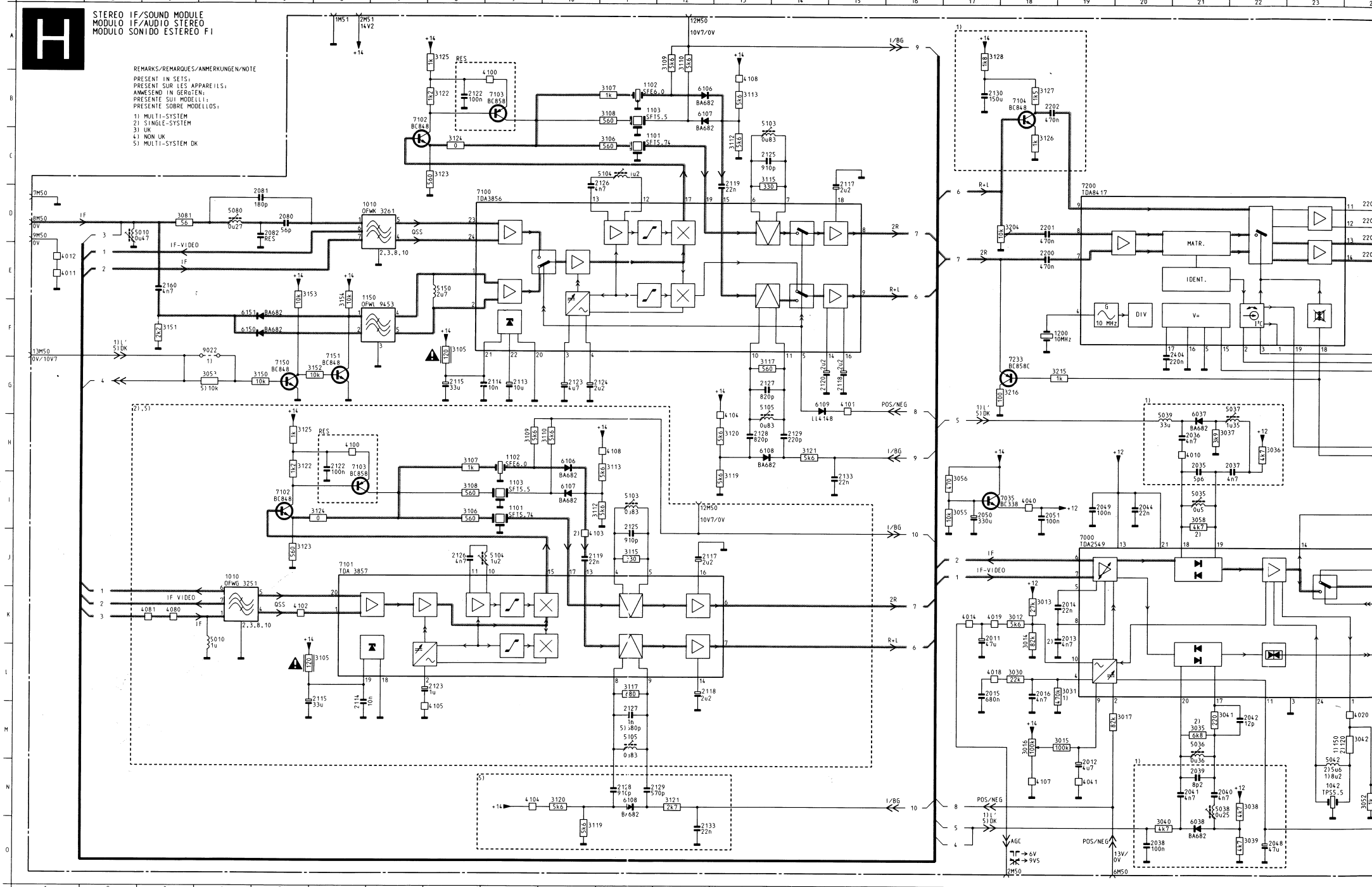
H

STEREO IF/SOUND MODULE
MODULO IF/AUDIO STEREO
MODULO SONIDO ESTEREO FI

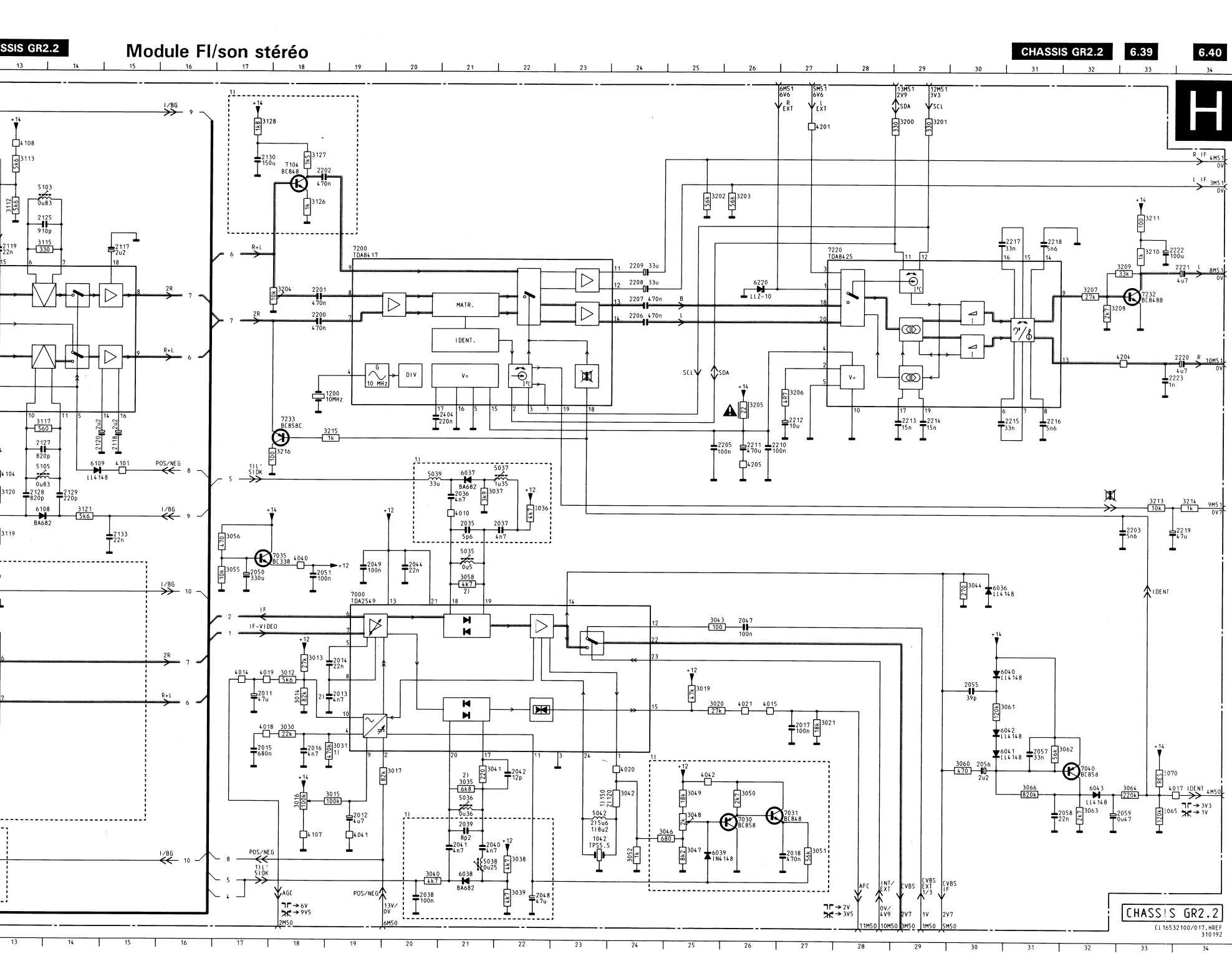
REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) MULTI-SYSTEM
2) SINGLE-SYSTEM
3) UK
4) NON UK
5) MULTI-SYSTEM DK



Module FI/son stéréo

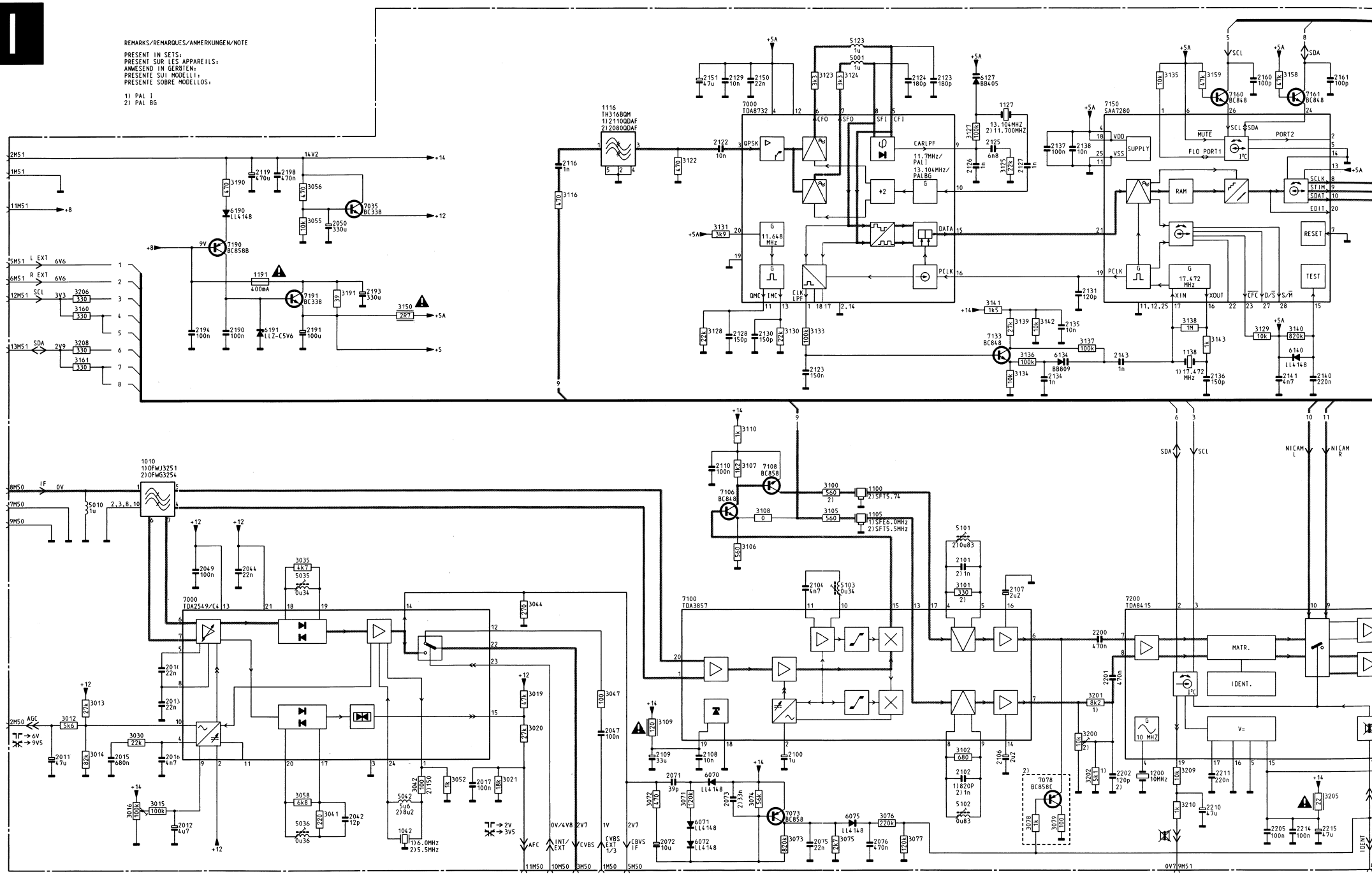


I

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE

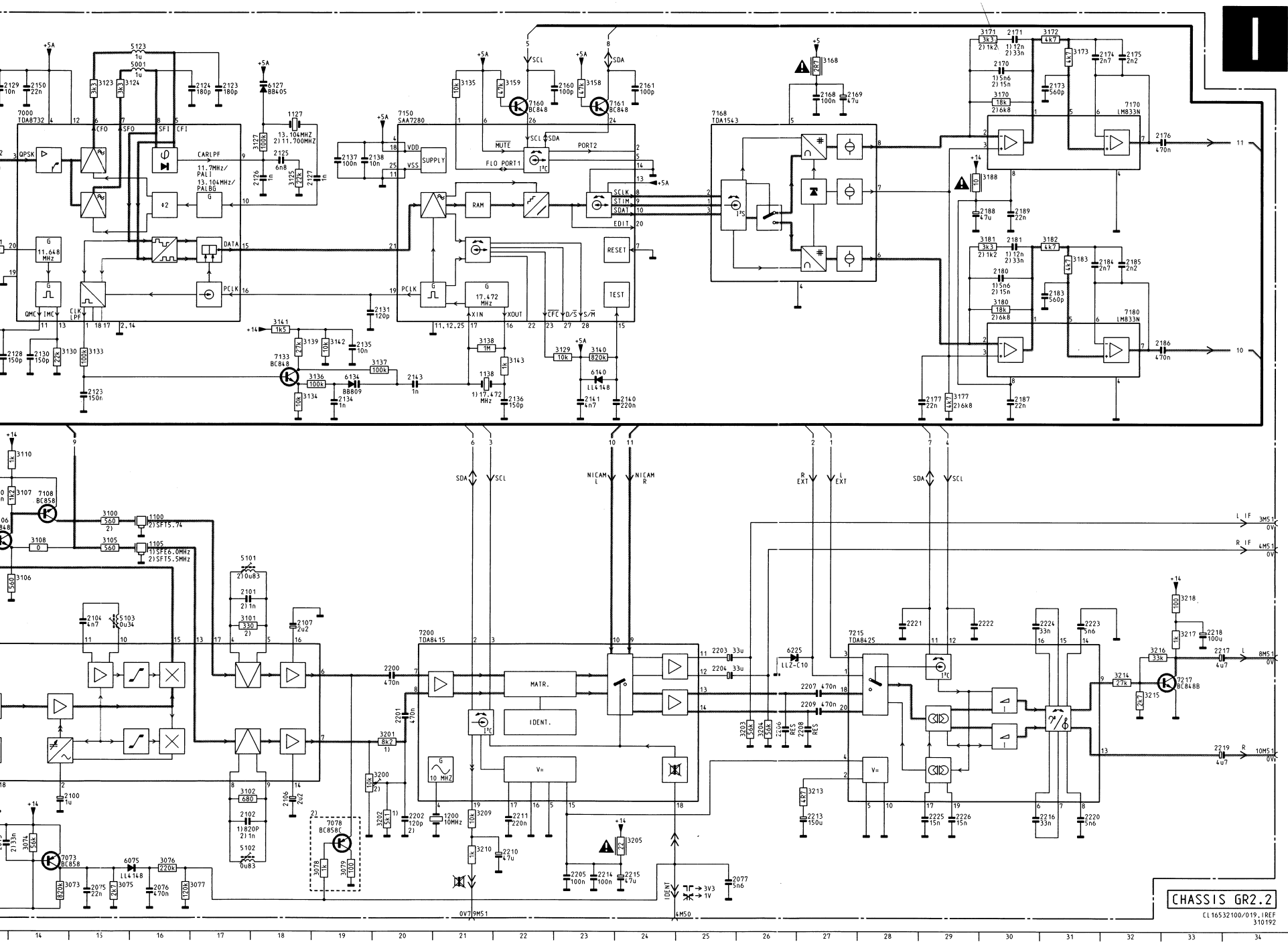
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESEND IN GERÄTEN:
PRESENTE SUI MODELLI:
PRESENTE SOBRE MODELLOS:

1) PAL I
2) PAL BG



NICAM IF/sound module / NICAM ZF/Tonmodul / Module FI/son NICAM

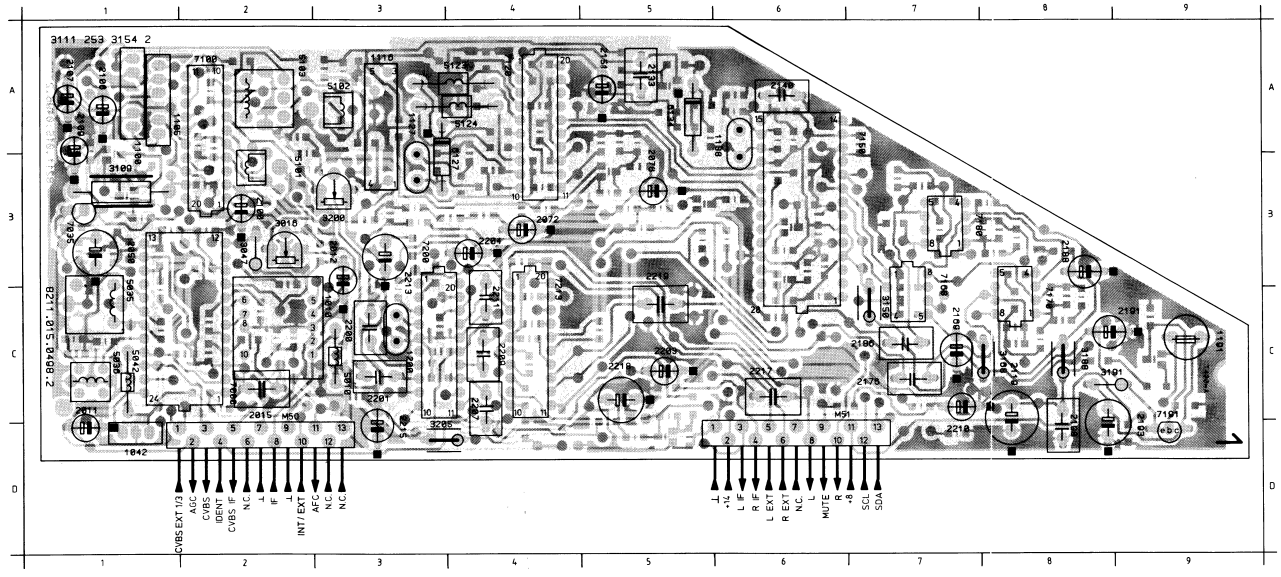
CHASSIS GR2.2 6.43 6.44 CHASSIS GR2.2

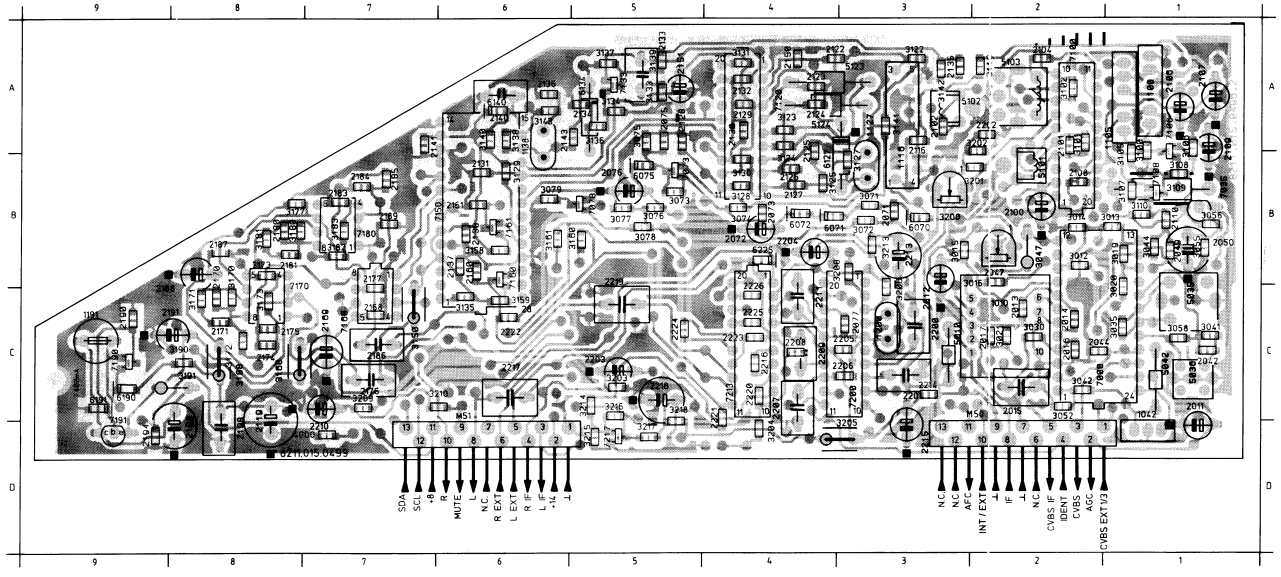


1010	H 3	3020	M10	7168	B25
1042	O 8	3021	N 9	7170	B32
1100	I 16	3030	M 3	7180	F32
1105	I 16	3035	J 6	7190	E 5
1116	B11	3041	N 6	7191	F 6
1127	B18	3042	N 8	7200	K20
1138	G21	3044	K10	7215	K27
1191	E 5	3047	L11	7217	L33
1200	N21	3052	N 9		
2011	N 2	3055	D 6		
2012	O 4	3056	D 6		
2013	M 4	3058	N 6		
2014	L 4	3071	N13		
2015	N 3	3072	N12		
2016	N 4	3073	O14		
2017	N 9	3074	N14		
2042	O 7	3075	O15		
2044	J 5	3076	O16		
2047	M11	3077	O16		
2049	J 4	3078	O19		
2050	D 7	3079	O19		
2071	N12	3100	I 15		
2072	O12	3101	K17		
2073	N13	3102	M17		
2075	O15	3105	I 15		
2076	O16	3106	J14		
2077	O25	3107	I 14		
2100	N14	3108	I 14		
2101	J17	3109	M12		
2102	N17	3110	H14		
2104	K15	3116	D11		
2106	N18	3122	C13		
2107	K18	3123	B15		
2108	N13	3124	B15		
2109	N12	3125	C18		
2110	I 13	3127	C18		
2116	C11	3128	F13		
2119	C 5	3129	F23		
2122	C13	3130	F14		
2123	B17	3131	D13		
2123	G15	3133	F15		
2124	B17	3134	G18		
2125	C18	3135	B21		
2126	C18	3136	G19		
2127	C18	3137	F20		
2128	F13	3138	F21		
2129	B13	3139	F18		
2130	F14	3140	F23		
2131	E20	3141	F18		
2134	G19	3142	F19		
2135	F19	3143	F22		
2136	G22	3150	F 8		
2137	C19	3158	B23		
2138	C19	3159	B22		
2140	G24	3160	F 2		
2141	G23	3161	G 2		
2143	G20	3168	A27		
2150	B14	3170	B30		
2151	B13	3171	A30		
2160	B23	3172	A31		
2161	B24	3173	A31		
2168	B27	3177	G29		
2169	B27	3180	E30		
2170	A30	3181	D30		
2171	A30	3182	D31		
2173	B31	3183	E31		
2174	A31	3188	C30		
2175	A32	3190	C 5		
2176	C33	3191	E 7		
2177	G29	3200	M20		
2180	E30	3201	L20		
2181	D30	3202	N20		
2183	E31	3203	L26		
2184	E31	3204	L26		
2185	E32	3205	N24		
2186	F33	3206	E 2		
2187	G30	3208	F 2		
2188	G29	3209	N21		
2189	D30	3210	N21		
2190	F 5	3213	M27		
2191	F 6	3214	L32		
2193	E 7	3215	L32		
2194	F 4	3216	K32		
2198	C 6	3217	K33		
2200	K20	3218	J33		
2201	L20	5001	A16		
2202	N20	5010	I 2		
2203	K25	5035	J 6		
2204	K25	5036	O 6		
2205	O23	5042	N 8		
2206	L26	5101	J17		
2207	L27	5102	M17		
2208	L27	5103	K15		
2209	L27	5123	A16		
2210	N22	6070	N13		
2211	N22	6071	O13		
2213	N27	6072	O13		
2214	O23	6075	O16		
2215	O24	6127	B18		
2216	N31	6134	G19		
2217	K33	6140	G23		
2218	K33	6190	D 5		
2219	M33	6191	F 5		
2220	N31	6225	K26		
2221	K28	7000	K 4		
2222	K29	7000	B14		
2223	K31	7035	D 7		
2224	K31	7073	O14		
2225	N29	7078	N19		
2226	N29	7100	K13		
3012	M 2	7106	I 13		
3013	M 2	7108	I 14		
3014	M 2	7133	F18		
3015	N 3	7150	B20		
3016	N 3	7160	B22		
3019	L10	7161	B23		

NICAM IF/sound module / NICAM ZF/Tonmodul / Module FI/son NICAM

CHASSIS GR2.2 | 6.45 | 6.46 | CHASSIS GR2.2

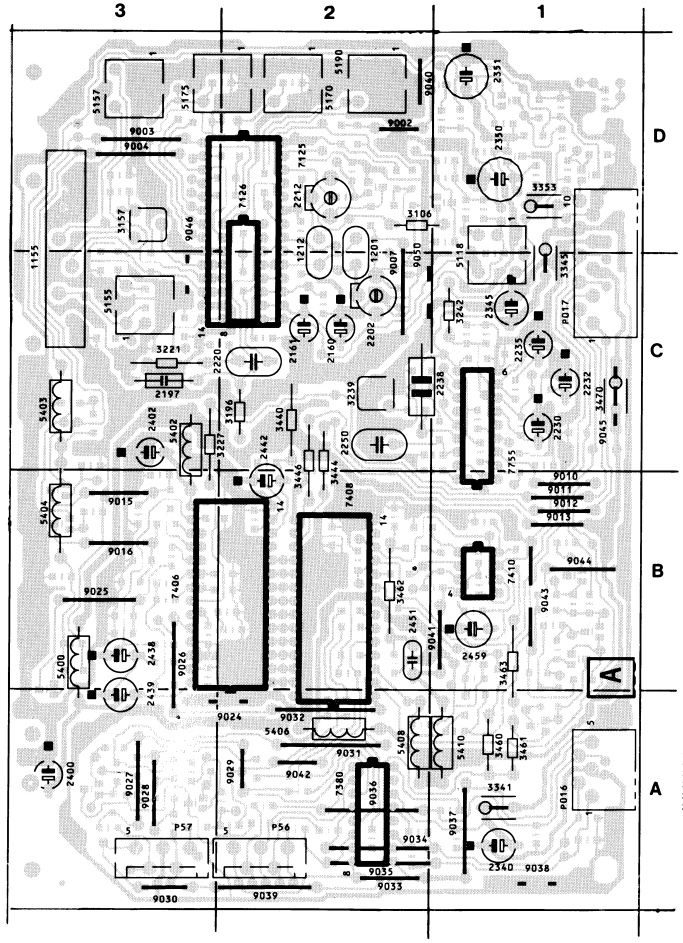




M50 D2	2220 C4	5102 A3
M51 D6	2221 D4	5103 A2
1010 C2	2222 C6	5123 A4
1042 D1	2223 C4	5124 A4
1100 A1	2224 C5	6070 B3
1105 A1	2225 C4	6071 B4
1116 A3	2226 C4	6072 B4
1127 B3	3012 B2	6075 B5
1138 B6	3013 B1	6127 B3
1191 C9	3014 B2	6134 A5
1200 C3	3015 B3	6140 A6
2011 D1	3016 B2	6190 C9
2012 C3	3019 B1	6191 C9
2013 C2	3020 C1	6225 B4
2014 C2	3021 C2	7000 C2
2015 C2	3030 C2	7035 B1
2016 C2	3035 C1	7073 B5
2017 C2	3041 C1	7078 B5
2042 C1	3042 C2	7100 B2
2044 C2	3044 B1	7106 B1
2047 C2	3047 B2	7108 B1
2049 B1	3052 C2	7120 A4
2050 B1	3055 B1	7133 A5
2071 B3	3056 B1	7150 C6
2072 B4	3058 C1	7160 C6
2073 B4	3071 B3	7161 B6
2075 A5	3072 B3	7168 B7
2076 B5	3073 B5	7170 C8
2077 C3	3074 B4	7180 B7
2100 B2	3075 B5	7190 C9
2101 B2	3076 B5	7191 D9
2102 A3	3077 B5	7200 C3
2104 A2	3078 B5	7213 C4
2106 A1	3079 B6	7217 D5
2107 A1	3100 B1	
2108 B2	3101 B2	
2109 B1	3102 A2	
2110 B1	3105 B1	
2116 A3	3106 B1	
2119 C8	3107 B1	
2122 A4	3108 B1	
2123 A4	3109 B1	
2124 A4	3110 B1	
2125 B4	3116 A2	
2126 B4	3122 A3	
2127 B4	3123 A4	
2128 B5	3124 B4	
2129 A4	3125 B4	
2130 A4	3127 B3	
2131 B6	3128 B4	
2132 A4	3129 B6	
2133 A5	3130 B4	
2134 A5	3131 A4	
2135 A3	3133 A5	
2136 A6	3134 A5	
2137 B6	3135 C6	
2138 B6	3136 A5	
2140 A6	3137 A5	
2141 B7	3138 A6	
2143 A5	3139 A5	
2151 A5	3140 A6	
2160 B6	3141 A3	
2161 B6	3142 A3	
2168 C7	3143 A6	
2169 C7	3150 C7	
2170 C8	3158 B6	
2171 C8	3159 C6	
2173 B8	3160 B5	
2174 C8	3161 B6	
2175 C8	3168 C8	
2176 C7	3170 C8	
2177 C7	3171 C8	
2180 B8	3172 C8	
2181 B8	3173 C8	
2183 B7	3177 B8	
2184 B7	3180 B8	
2185 B7	3181 B8	
2186 C7	3182 B7	
2187 B8	3183 B7	
2188 B8	3188 C8	
2189 B7	3190 C8	
2190 C9	3191 C8	
2191 C8	3200 B3	
2193 D8	3201 B2	
2194 D9	3202 B2	
2198 D8	3203 C5	
2200 C3	3204 D4	
2201 C3	3205 D3	
2202 A2	3206 C3	
2203 C5	3208 B3	
2204 B4	3209 C7	
2205 C3	3210 C6	
2206 C3	3213 B3	
2207 C4	3214 C5	
2208 C4	3215 D5	
2209 C4	3216 D5	
2210 C7	3217 D5	
2211 C4	3218 D5	
2213 B3	4000 D7	
2214 C3	4199 B9	
2215 D3	5010 C3	
2216 C4	5035 C1	
2217 C6	5036 C1	
2218 C5	5042 C1	
2219 C5	5101 B2	

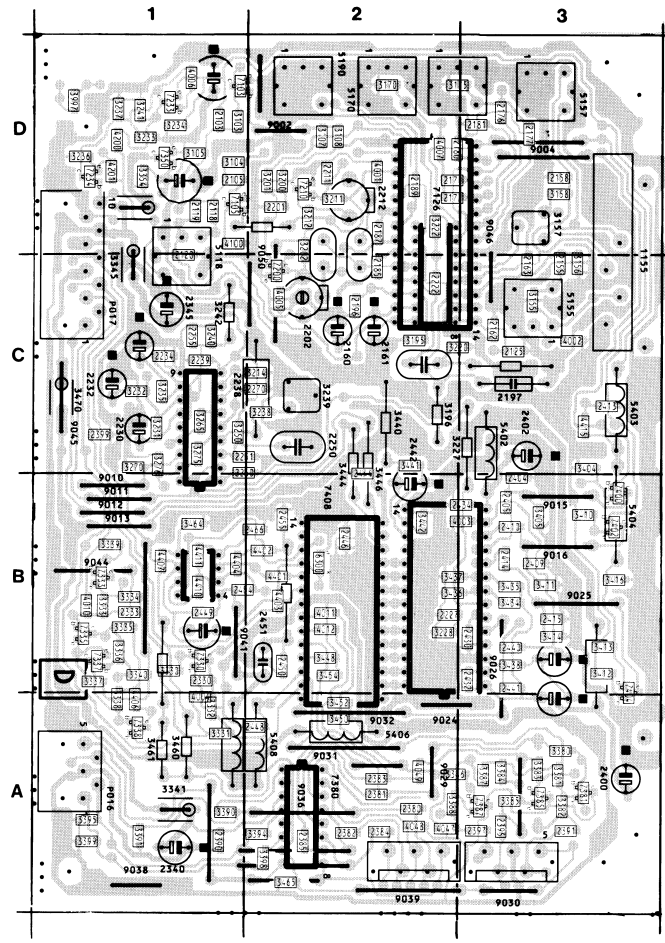
PIP module / PIP-Modul / Module PIP

CHASSIS GR2.2 **6.47**

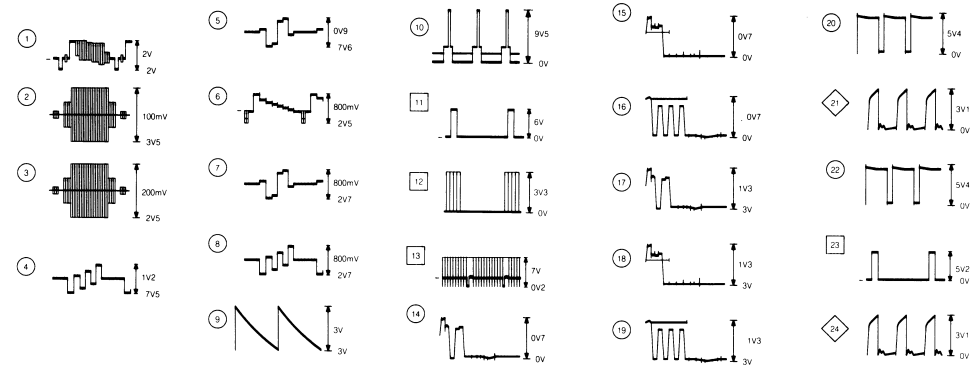


1155 C3	2404 B3	3265 C1	3997 D1	7410 B1
1201 D2	2405 B3	3270 C1	4001 D2	7755 B1
1212 D2	2409 B3	3275 C1	4002 C3	9002 D2
2103 D1	2410 B3	3276 C1	4003 B2	9003 D3
2105 D1	2413 C3	3330 B1	4004 A1	9004 D3
2118 D1	2414 B3	3331 A1	4005 C2	9007 C2
2119 D1	2415 B3	3332 A1	4006 D1	9010 B1
2120 D1	2430 B3	3333 B1	4007 D2	9011 B1
2125 C3	2432 B3	3334 B1	4010 B1	9012 B1
2155 C3	2434 B2	3335 B1	4011 B2	9013 B1
2158 D3	2438 B3	3336 B1	4012 B2	9015 B3
2160 C2	2439 A3	3337 B1	4047 A2	9016 B3
2161 C2	2440 B3	3338 A1	4048 A2	9024 A2
2162 C3	2441 B3	3339 B1	4049 A2	9025 B3
2163 C3	2442 B2	3340 B1	4100 D1	9026 B3
2171 D2	2444 C2	3341 A1	4200 D1	9027 A3
2172 D2	2446 B2	3345 C1	4201 D1	9028 A3
2176 D3	2448 A2	3353 D1	4401 B2	9029 A2
2177 D3	2449 B1	3354 D1	4402 B2	9030 A3
2180 D2	2450 B2	3380 A3	4403 B2	9031 A2
2181 D3	2451 B2	3381 A3	4404 B1	9032 A2
2185 C2	2454 B1	3382 A3	4406 A1	9033 A2
2187 D2	2455 B2	3383 A3	4407 B1	9034 A2
2189 D2	2459 B1	3384 A3	4410 B1	9035 A2
2196 C2	2466 B2	3385 A3	4411 B1	9036 A2
2197 C3	3103 D1	3386 A2	4415 C3	9037 A1
2201 D2	3104 D1	3387 A3	5118 D1	9038 A1
2202 C2	3105 D1	3388 A2	5155 C3	9039 A2
2211 D2	3106 D2	3390 A1	5157 D3	9040 D2
2212 D2	3107 D2	3391 A1	5170 D2	9041 B1
2220 C2	3108 D2	3394 A2	5175 D2	9042 A2
2222 C2	3155 C3	3395 A1	5190 D2	9043 B1
2227 B2	3156 C3	3398 A2	5400 B3	9044 B1
2230 C1	3157 D3	3399 A1	5402 C3	9045 C1
2232 C1	3158 D3	3404 C3	5403 C3	9046 C3
2234 C1	3170 D2	3405 B3	5404 B3	9050 C2
2235 C1	3175 D2	3410 B3	5406 A2	P016 A1
2238 C2	3195 C2	3411 B3	5408 A2	P017 C1
2239 C1	3196 C2	3412 B3	5410 A1	P56 A2
2250 C2	3200 D2	3413 B3	6300 B2	P57 A3
2251 C1	3201 D2	3414 B3	7103 D1	
2255 C1	3202 D2	3416 B3	7105 D1	
2260 C1	3211 D2	3434 B3	7125 D3	
2270 C2	3212 D2	3435 B3	7126 D2	
2330 B1	3214 C2	3436 B2	7200 C2	
2333 B1	3220 C2	3437 B2	7210 D2	
2340 A1	3221 C3	3438 B3	7233 D1	
2345 C1	3222 D2	3440 C2	7234 D1	
2350 D1	3227 C3	3441 C2	7330 B1	
2351 D1	3228 B2	3442 B2	7333 B1	
2380 A2	3231 C1	3444 C2	7335 B1	
2381 A2	3232 C1	3446 C2	7337 B1	
2382 A2	3233 D1	3448 B2	7338 A1	
2383 A2	3234 D1	3450 A2	7350 D1	
2384 A2	3235 C1	3452 A2	7380 A2	
2385 A2	3236 D1	3454 B2	7381 A3	
2390 A1	3237 D1	3460 A1	7385 A3	
2391 A3	3238 C2	3461 A1	7387 A3	
2395 A3	3239 C2	3462 B2	7400 B3	
2397 A3	3240 C1	3463 B1	7402 B3	
2399 C1	3241 D1	3464 B1	7404 B3	
2400 A3	3242 C1	3465 A2	7406 B2	
2402 C3	3250 C1	3470 C1	7408 A2	

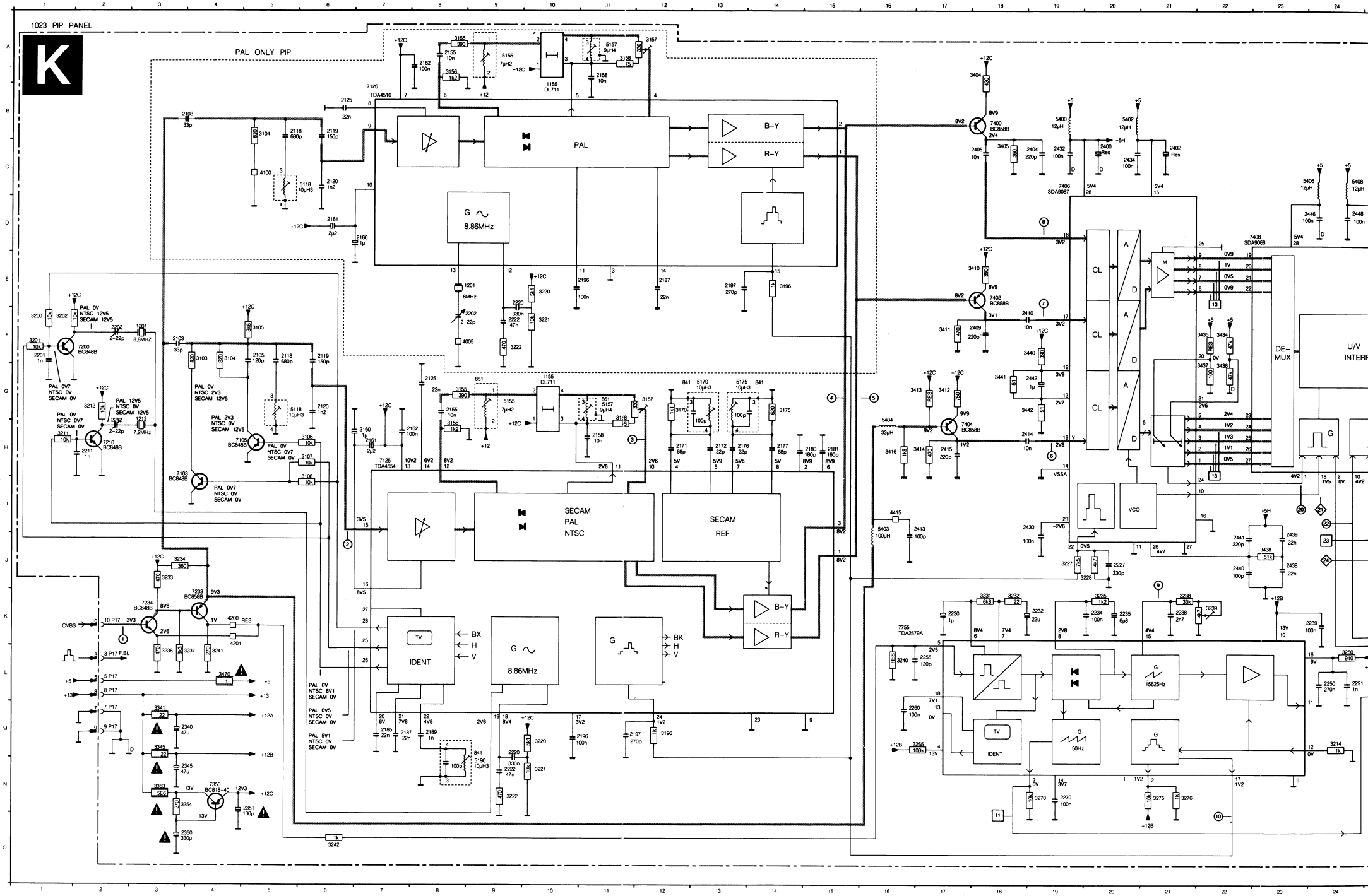
6.48 **CHASSIS GR2.2**

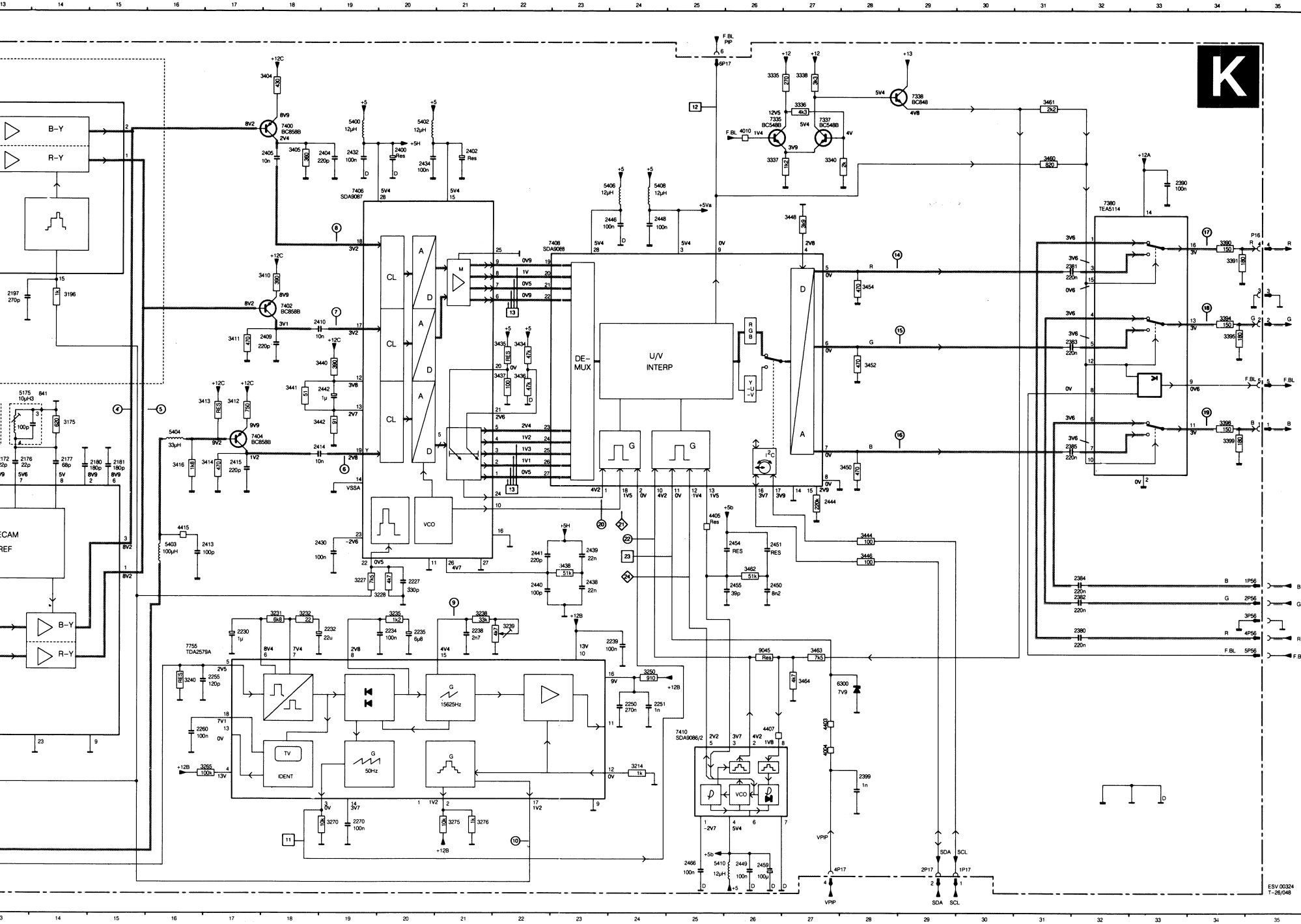


1155 C3	2404 B3	3265 C1	3997 D1	7410 B1
1201 D2	2405 B3	3270 C1	4001 D2	7755 B1
1212 D2	2409 B3	3275 C1	4002 C3	9002 D2
2103 D1	2410 B3	3276 C1	4003 B2	9003 D3
2105 D1	2413 C3	3330 B1	4004 A1	9004 D3
2118 D1	2414 B3	3331 A1	4005 C2	9007 C2
2119 D1	2415 B3	3332 A1	4006 D1	9010 B1
2120 D1	2430 B3	3333 B1	4007 D2	9011 B1
2125 C3	2432 B3	3334 B1	4010 B1	9012 B1
2155 C3	2434 B2	3335 B1	4011 B2	9013 B1
2158 D3	2438 B3	3336 B1	4012 B2	9015 B3
2160 C2	2439 A3	3337 B1	4047 A2	9016 B3
2161 C2	2440 B3	3338 A1	4048 A2	9024 A2
2162 C3	2441 B3	3339 B1	4049 A2	9025 B3
2163 C3	2442 B2	3340 B1	4100 D1	9026 B3
2171 D2	2444 C2	3341 A1	4200 D1	9027 A3
2172 D2	2446 B2	3345 C1	4201 D1	9028 A3
2176 D3	2448 A2	3353 D1	4401 B2	9029 A2
2177 D3	2449 B1	3354 D1	4402 B2	9030 A3
2180 D2	2450 B2	3380 A3	4403 B2	9031 A2
2181 D3	2451 B2	3381 A3	4404 B1	9032 A2
2185 C2	2454 B1	3382 A3	4406 A1	9033 A2
2187 D2	2455 B2	3383 A3	4407 B1	9034 A2
2189 D2	2459 B1	3384 A3	4410 B1	9035 A2
2196 C2	2466 B2	3385 A3	4411 B1	9036 A2
2197 C3	3103 D1	3386 A2	4415 C3	9037 A1
2201 D2	3104 D1	3387 A3	5118 D1	9038 A1
2202 C2	3105 D1	3388 A2	5155 C3	9039 A2
2211 D2	3106 D2	3390 A1	5157 D3	9040 D2
2212 D2	3107 D2	3391 A1	5170 D2	9041 B1
2220 C2	3108 D2	3394 A2	5175 D2	9042 A2
2222 C2	3155 C3	3395 A1	5190 D2	9043 B1
2227 B2	3156 C3	3398 A2	5400 B3	9044 B1
2230 C1	3157 D3	3399 A1	5402 C3	9045 C1
2232 C1	3158 D3	3404 C3	5403 C3	9046 C3
2234 C1	3170 D2	3405 B3	5404 B3	9050 C2
2235 C1	3175 D2	3410 B3	5406 A2	P016 A1
2238 C2	3195 C2	3411 B3	5408 A2	P017 C1
2239 C1	3196 C2	3412 B3	5410 A1	P56 A2
2250 C2	3200 D2	3413 B3	6300 B2	P57 A3
2251 C1	3201 D2	3414 B3	7103 D1	
2255 C1	3202 D2	3416 B3	7105 D1	
2260 C1	3211 D2	3434 B3	7125 D3	
2270 C2	3212 D2	3435 B3	7126 D2	
2330 B1	3214 C2	3436 B2	7200 C2	
2333 B1	3220 C2	3437 B2	7210 D2	
2340 A1	3221 C3	3438 B3	7233 D1	
2345 C1	3222 D2	3440 C2	7234 D1	
2350 D1	3227 C3	3441 C2	7330 B1	
2351 D1	3228 B2	3442 B2	7333 B1	
2380 A2	3231 C1	3444 C2	7335 B1	
2381 A2	3232 C1	3446 C2	7337 B1	
2382 A2	3233 D1	3448 B2	7338 A1	
2383 A2	3234 D1	3450 A2	7350 D1	
2384 A2	3235 C1	3452 A2	7380 A2	
2385 A2	3236 D1	3454 B2	7381 A3	
2390 A1	3237 D1	3460 A1	7385 A3	
2391 A3	3238 C2	3461 A1	7387 A3	
2395 A3	3239 C2	3462 B2	7400 B3	
2397 A3	3240 C1	3463 B1	7402 B3	
2399 C1	3241 D1	3464 B1	7404 B3	
2400 A3	3242 C1	3465 A2	7406 B2	
2402 C3	3250 C1	3470 C1	7408 A2	

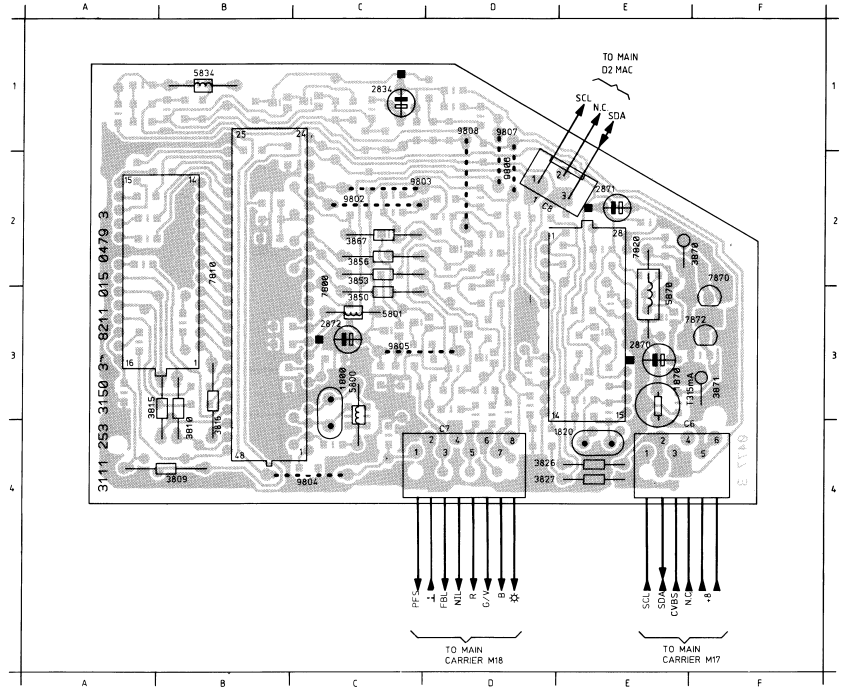


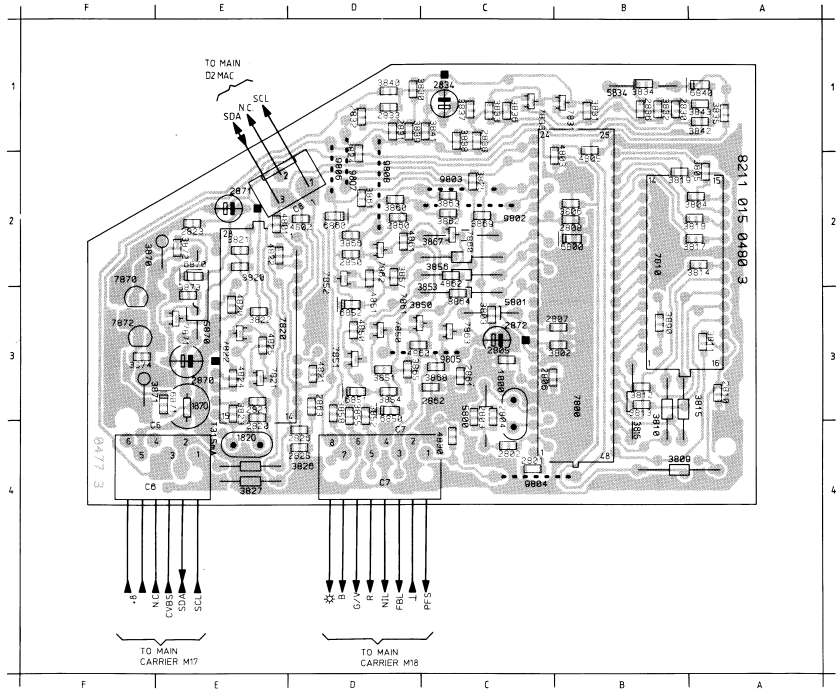
ESV 00342
T12/030


1023 PIP PANEL
K
PAL ONLY PIP
PAL
B-Y
R-Y
G ∿ 8.86MHz
SECAM PAL NTSC
SECAM REF
IDENT
BX
H
V
BK
DE-MUX
U/V INTERF
VCO
CL
A
D
M
CVBS
7126 TDA4510
7125 TDA4554
7755 TDA2579A
7400 BC858B
7402 BC858B
7404 BC858B
7406 SDA9087
7408 SDA9088
7200 BC848B
7210 BC848B
7234 BC848B
7233 BC858B
7105 BC848B
7103 BC848B
7350 BC818-40
1155 DL711
1201 8MHz
4005
4100
4200 RES
4201
PAL 0V NTSC 12V5 SECAM 12V5
PAL 0V7 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 12V5 NTSC 0V SECAM 12V5
PAL 2V3 NTSC 0V SECAM 12V5
PAL 0V NTSC 2V3 SECAM 12V5
PAL 0V7 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 0V NTSC 6V1 SECAM 0V
PAL 0V5 NTSC 0V SECAM 0V
PAL 5V1 NTSC 0V SECAM 0V
VSSA
3 P17 F.BL
5 P17
8 P17
7 P17
9 P17
+5
+13
+12A
+12B
+12C
+12H
+5H
+12B

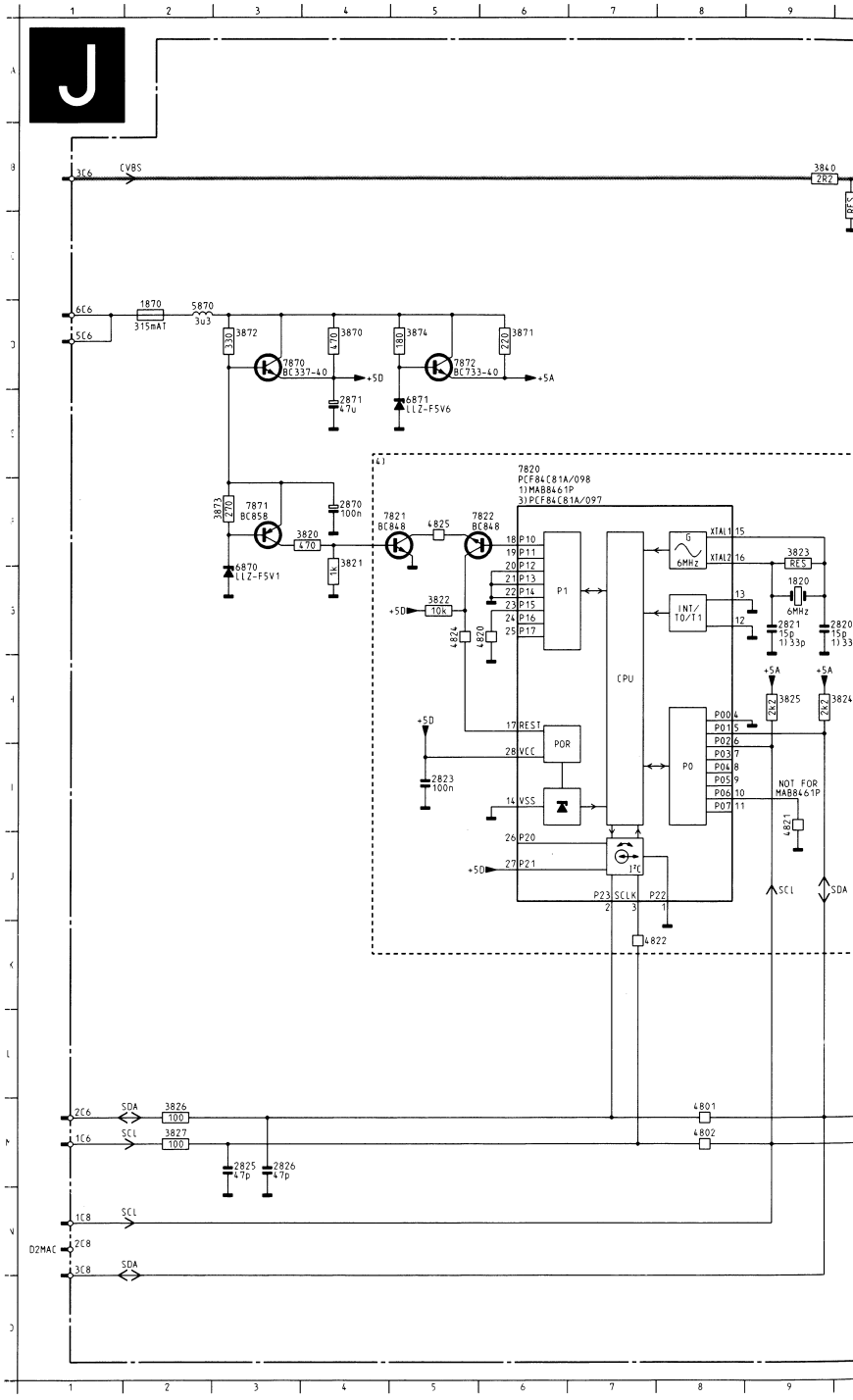

K
B–Y
R–Y
DE-MUX
U/V INTERP
VCO
IDENT
TV
CL
7755 TDA2579A
7410 SDA9086/2
7408 SDA9068
7406 SDA9087
7380 TEA5114
ESV 00324 T-26/048

Teletext / Videotext / Teletexte

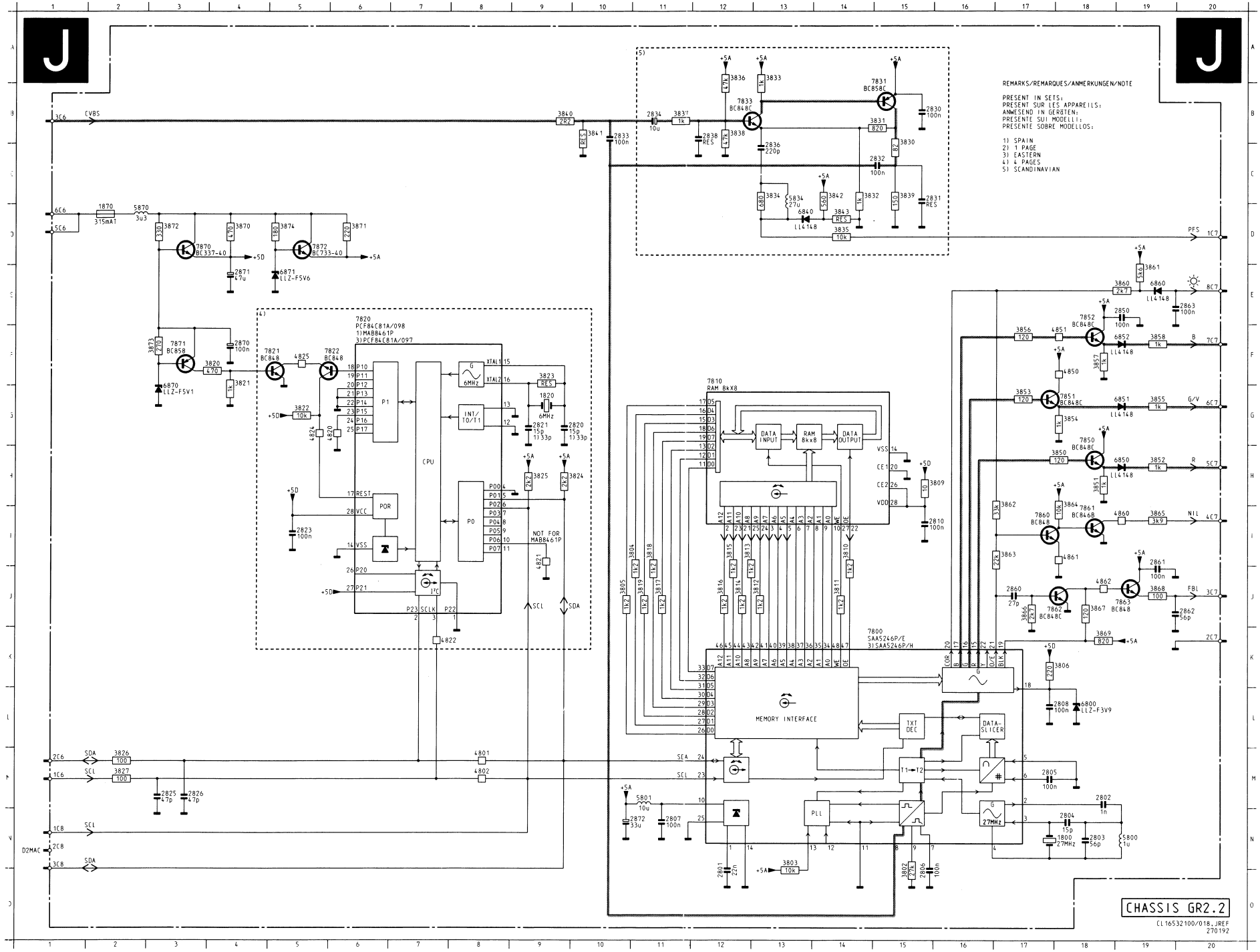




C6 E4	4850 D3
C7 D4	4851 D3
C8 D2	4860 C3
1800 C3	4861 D2
1820 E4	4862 C2
1870 E3	5800 C4
2801 C4	5801 C3
2802 C4	5834 B1
2803 C4	5870 E3
2804 C4	6800 B2
2805 C3	6840 A1
2806 B3	6850 D4
2807 B3	6851 D3
2808 B2	6852 D3
2810 A3	6860 D2
2820 E4	6870 E2
2821 E3	6871 E3
2823 E2	7800 B3
2825 D4	7810 B3
2826 D4	7820 D2
2830 A1	7821 E3
2831 D1	7822 E3
2832 D1	7831 B1
2833 D1	7833 C1
2834 C1	7850 D3
2836 B1	7851 D3
2838 C1	7852 D3
2850 D2	7860 C2
2860 D2	7861 C3
2861 C3	7862 D2
2862 C3	7863 C3
2863 D3	7871 E3
2870 E3	7872 F3
2871 E2	9802 C2
2872 C3	9803 C2
3802 B3	9804 C4
3803 C3	9805 C3
3804 A2	9806 D2
3805 A2	9807 D2
3806 B2	9808 D2
3809 A4	
3810 B3	
3811 A3	
3812 B3	
3813 B3	
3814 A2	
3815 A3	
3816 B3	
3817 A2	
3818 A2	
3819 A2	
3820 E2	
3821 E2	
3822 E3	
3823 E4	
3824 D2	
3825 C2	
3826 E4	
3827 E4	
3830 C1	
3831 B1	
3832 B1	
3833 C1	
3834 B1	
3835 A1	
3836 C1	
3837 C1	
3838 C1	
3839 C1	
3840 D1	
3841 C1	
3842 A1	
3843 A1	
3850 C3	
3851 D3	
3852 D4	
3853 C2	
3854 D3	
3855 D4	
3856 C2	
3857 D3	
3858 D4	
3860 D2	
3861 D2	
3862 C2	
3863 C2	
3864 C3	
3865 C3	
3866 D2	
3867 C2	
3868 C3	
3869 C2	
3870 E2	
3871 E3	
3872 E2	
3873 E3	
3874 E3	
3890 B3	
4801 D2	
4802 D2	
4803 B2	
4805 B2	
4820 E3	
4821 D3	
4822 D2	
4824 E3	
4825 E3	
4830 C4	



Teletext / Videotext / Teletexte



C6 E4 4850 D3
C7 D4 4851 D3
C8 D2 4860 C3
1800 C3 4861 D2
1820 E4 4862 C2
1870 E3 5800 C4
2801 C4 5801 C3
2802 C4 5834 B1
2803 C4 5870 E3
2804 C4 6800 B2
2805 C3 6840 A1
2806 B3 6850 D4
2807 B3 6851 D3
2808 B2 6852 D3
2810 A3 6860 D2
2820 E4 6870 E2
2821 E3 6871 E3
2823 E2 7800 B3
2825 D4 7810 B3
2826 D4 7820 D2
2830 A1 7821 E3
2831 D1 7822 E3
2832 D1 7831 B1
2833 D1 7833 C1
2834 C1 7850 D3
2836 B1 7851 D3
2838 C1 7852 D3
2850 D2 7860 C2
2860 D2 7861 C3
2861 C3 7862 D2
2862 C3 7863 C3
2863 D3 7871 E3
2870 E3 7872 F3
2871 E2 9802 C2
2872 C3 9803 C2
3802 B3 9804 C4
3803 C3 9805 C3
3804 A2 9806 D2
3805 A2 9807 D2
3806 B2 9808 D2
3809 A4
3810 B3
3811 A3
3812 B3
3813 B3
3814 A2
3815 A3
3816 B3
3817 A2
3818 A2
3819 A2
3820 E2
3821 E2
3822 E3
3823 E4
3824 D2
3825 C2
3826 E4
3827 E4
3830 C1
3831 B1
3832 B1
3833 C1
3834 B1
3835 A1
3836 C1
3837 C1
3838 C1
3839 C1
3840 D1
3841 C1
3842 A1
3843 A1
3850 C3
3851 D3
3852 D4
3853 C2
3854 D3
3855 D4
3856 C2
3857 D3
3858 D4
3860 D2
3861 D2
3862 C2
3863 C2
3864 C3
3865 C3
3866 D2
3867 C2
3868 C3
3869 C2
3870 E2
3871 E3
3872 E2
3873 E3
3874 E3
3890 B3
4801 D2
4802 D2
4803 B2
4805 B2
4820 E3
4821 D3
4822 D2
4824 E3
4825 E3
4830 C4

1800 N18 6870 G 3
1820 G 9 6871 E 5
1870 D 2 7800 K14
2801 D12 7810 F12
2802 M18 7820 E 6
2803 N18 7821 F 5
2804 N18 7822 F 5
2805 M17 7831 B15
2806 D15 7833 B12
2807 N11 7850 G18
2808 L17 7851 G18
2810 I15 7852 E18
2820 G 9 7860 I17
2821 G 9 7861 I18
2823 I 5 7862 J18
2825 M 3 7863 J19
2826 M 3 7870 D 3
2830 B15 7871 F 3
2831 C15 7872 D 5
2832 C15
2833 B10
2834 B11
2836 C13
2838 B12
2850 E19
2860 J17
2861 I19
2862 J20
2863 E20
2870 F 4
2871 E 4
2872 N10
3802 O15
3803 N13
3804 I11
3805 J10
3806 K17
3809 H15
3810 I14
3811 J14
3812 J13
3813 I12
3814 J12
3815 I12
3816 J12
3817 J11
3818 I11
3819 J11
3820 F 4
3821 F 4
3822 G 5
3823 F 9
3824 H 9
3825 H 9
3826 M 2
3827 M 2
3830 B15
3831 B15
3832 C14
3833 A13
3834 C13
3835 D14
3836 A12
3837 B11
3838 B12
3839 C15
3840 B 9
3841 B10
3842 C14
3843 D14
3850 H18
3851 H18
3852 H19
3853 G17
3854 G18
3855 G19
3856 F17
3857 F18
3858 F19
3860 E19
3861 D19
3862 H17
3863 I17
3864 H18
3865 I19
3866 J17
3867 J18
3868 J19
3869 K18
3870 D 4
3871 D 6
3872 D 3
3873 F 3
3874 D 5
4801 M 8
4802 M 8
4820 G 6
4821 I 9
4822 K 7
4824 G 5
4825 F 5
4850 F18
4851 F18
4860 I19
4861 I18
4862 J18
5800 N19
5801 M11
5834 C13
5870 D 2
6800 L18
6840 D13
6850 H19
6851 G19
6852 F19
6860 E19

Elektrische Abgleicharbeiten

Abgleichbedingungen

Alle elektrischen Abgleicharbeiten müssen unter folgenden Bedingungen stattfinden:

* Speisespannung: 220 - 240 V ±10%; 50 Hz ±5%
* Aufwärmzeit: ca. 10 Minuten
* Die Spannungen und Oszillogramme werden gegen Tuner-Masse gemessen.
* Tastkopf: Ri > 10 MΩ; Ci < 2,5 pF.

1. Abgleicharbeiten auf der Trägerplatine (Abb. 7.1)

1.1 +148V/+95V-Speisespannung
Ein Voltmeter über C2631 anschließen.
Mit R3635 die Speisespannung bei 25"- und 28"-Geräten auf +148 V ±0,5 V einstellen und bei 21"-Geräten auf +95 V ±0,5 V.

1.2 Fokussierung
Die Fokussierung wird mit dem Fokuspotentiometer (dem obersten auf dem Zeilentransformator) eingestellt.

1.3 Vg2-Einstellung
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein Austastsignal (schwarzes Bild) zuführen. Das Gerät auf Service-Default-Betrieb schalten (siehe Kapitel 9). Ein Oszilloskop an die Emitter der Transistoren 7304 und 7364 des Bildröhrenmoduls anschließen. Das Oszilloskop auf die Bildfrequenz einstellen. Den Gleichspannungspegel der Meßimpulse messen (siehe Abb. 7.2). Mit dem Vg2-Potentiometer am Zeilentransformator den Meßimpuls mit dem niedrigsten Gleichspannungspegel einstellen auf:

* +145 V ±5 V für 25"- und 28"-Blackline-Geräte (abgeschirmtes Hochspannungskabel)
* +130 V ±5 V für 28" "Non-Blackline" Geräte
* +118 V ±5 V für 25" "Non-Blackline" Geräte
* +120 V ±5 V für 21"-Geräte

1.4 Horizontalsynchronisation
Pin 5-IC7470 mit Pin 9-IC7470 verbinden.
Ein Antennensignal zuführen und Empfänger abstimmen. Potentiometer 3457 einstellen, bis das Bild gerade steht. Die Verbindung entfernen.

1.5 Horizontalzentrierung
Die Horizontalzentrierung wird mit Potentiometer 3461 eingestellt.

1.6 Vertikalzentrierung
Die Vertikalzentrierung wird mit Potentiometer 3516 eingestellt.

1.7 Bildhöhe
Die Bildhöhe wird mit Potentiometer 3504 eingestellt.

1.8 Chroma-Bandpaßfilter

a. Einstellung für PAL/SECAM-Geräte (TDA4650)
Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz/mV$_{RMS}$ Vpp einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Pin 27-IC7306 mit Pin 13-IC7306 (+12 V) verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7306 anschließen.
5301 auf die maximale Amplitude einstellen.
Die Verbindung entfernen.

b. Einstellung für PAL-Geräte (TDA4510)
Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,43 MHz einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Ein Oszilloskop an Pin 9-IC7305 anschließen.
5301 auf die maximale Amplitude einstellen.

1.9 Der Chroma-Hilfsoszillator
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 11-IC7305 (TDA4510) oder Pin 17-IC7306 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2313 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

1.10 SECAM-Demodulatoren für PAL/SECAM-Geräte (TDA4650)
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Schwarzmuster zuführen. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7306 (TDA4650) anschließen. 5304 auf die minimale Amplitude einstellen. Das Oszilloskop an Pin 3-IC7306 (TDA4650) anschließen. 3312 auf die minimale Amplitude einstellen.

1.11 Weißabgleich
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein weißes Bild wählen. Das Service-Menü einschalten (siehe Kapitel 9) und "WHITE BALANCE" wählen. Die Werte von Grün ("Green") auf 51 einstellen. Die Werte von Blau ("Bleu") auf 46 einstellen. Meistens braucht man keine weitere Einstellung.

1.12 Weißpegel-Spitzenbegrenzung
Das Service-Menü einschalten (siehe Kapitel 9) und "WHITE BALANCE" wählen.
"WHITE LIMIT" auf folgende Werte einstellen:

- 43 für Blackline-Geräte
- 53 für Nicht-Blackline-Geräte
- 53 für 21"-Geräte

1.13 Sperrpunkte der Bildröhre
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein schwarzes Bild wählen. Das service-Menü einschalten (Abb.9) und "CUT OFF" wählen. Die Werte von Rot ("Red") auf 56; von Grün ("Green") auf 22, und von Blau ("Blue") auf 12 einstellen. Meistens braucht man keine weitere Einstellung.

1.14 Optionen
Das Service-Menü einschalten und "OPTION 1" oder "OPTION 2" wählen. Die Optionen einschalten ("ON") oder ausschalten ("OFF"), je nachdem, ob folgende Optionen vorhanden sind:

- "PIP" bei einem PIP-Gerät
- "SECOND SCART" bei einem Gerät mit 2 Euro-AV-Anschlüssen
- "TELETEXT" bei einem Gerät mit Videotext
- "SVHS" für den Y/C-Anschluß in Mono-Geräten
- "MULTI SYSTEM" für Multisystem-Geräte
- "HYPERBAND" für einen Tuner, der im Frequenzband von 300 MHz bis 450 MHz abgestimmt werden kann.
- "UHF ONLY" für einen Tuner, der nur im UHF-Band abgestimmt werden kann.
- "NICAM TWIN" für Stereo-Geräte, die gleichzeitig auch NICAM-Ton empfangen können.
- "SIXTEEN/NINE" für Schaltung zwischen normaler Bildschirmgröße und Breitbildschirm.

MAIN PANEL

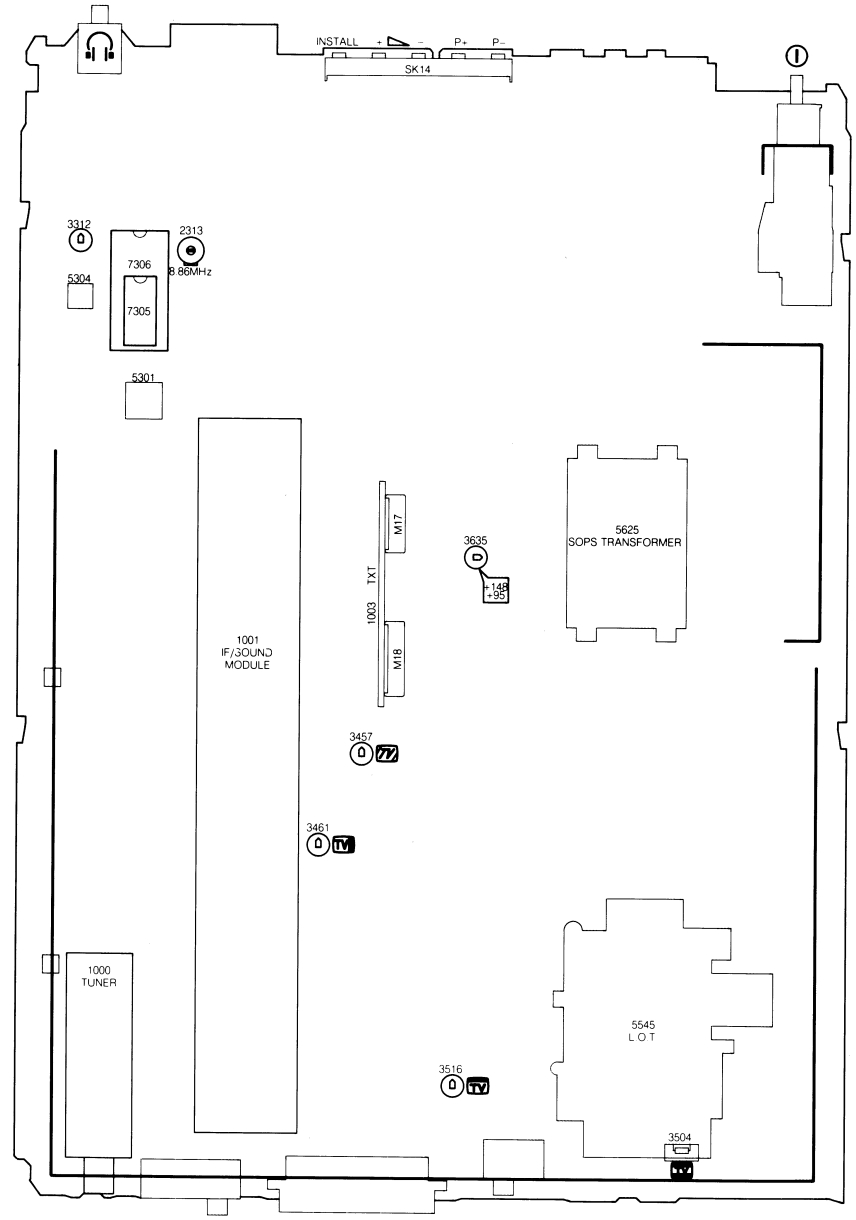


Fig. 7.1

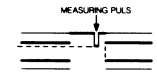


Fig. 7.2

2. Abstimmen auf MF / Tonmodul

2.1. Der M.F.-Tondemulator

a. Für Multi-System Frankreich (BGLI).
Stereo & Mono:
- Den Patronengenerator (z.B. PM 5518) an den Tuner anschließen und den Generator mit einer Frequenz von 47,25 MHz (SECAM L') auf SECAM L einstellen. L 5080 auf minimale Bildbildung abstimmen.
- Stellen Sie mit einer Frequenz von 475,25 MHz den Patronengenerator auf PAL BG ein.

Stereo:
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 17 von IC 7100 (TDA 3356) messen. Mit L 5104 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

b. Für Europa (BG) Stereo und Multisystem Ost-Europa (BGDK) Stereo
- Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL BG ein.
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 15 von IC 7101 (TDA 3857) messen. Mit L 5104 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

c. Für NICAM (BGI) Stereo
- Den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL BG einstellen.
- Mit einem Oszilloskop auf Stift 15 von IC 7100 (TDA 3857) messen. Mit L 5103 die Amplitude des Signals auf den minimalen Wert abstimmen.

2.2 Der FM-Tondemulator

a. Für Multi-System Frankreich (BGLI) + Europa + Mono UK.
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz mit Stereo L = 3kHz und R = 1 kHz auf PAL BG ein.
- 5,5 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 2 von M 24. Mit L 5105 auf die maximale Amplitude abstimmen.
- 5,74 MHz (nur für Stereo)
Mit einem Oszilloskop auf Stift 3 von M23 messen. Mit L 5103 auf die maximale Amplitude abstimmen.

b. Für Multi-System Ost-Europa (BGDK)
- 6,5 MHz
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf SECAM DK ein. Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 2 von m 24. Mit L 5105 auf die maximale Amplitude abstimmen.
- 5,74 MHz (nur für Stereo)
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz mit Stereo L - 3kHz und R= 1kHz auf PAL BG ein.
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 3 von M 23. Mit L 5103 auf die maximale Amplitude abstimmen.

c. Für NICAM
- NICAM I
Stellen Sie den Patronengenerator mit einer Frequenz von 475,25 MHz auf PAL I ein.
Wählen Sie den analogen Ton. Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 7 von IC 7100 (TDA 3857). Mit L 5102 auf die maximale Amplitude abstimmen.
-NICAM BG
Stellen Sie den Patronengenerator auf PAL BG mit einer Frequenz von 475,25 MHz ein.
Wählen Sie den analogen Stereo-Ton mit L = 3kHz und R = 1 kHz.
◙ 5,5 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 7 von IC 7100 (TDA 3857)
Mit L 5102 auf die maximale Amplitude abstimmen.
◙ 5,74 MHz
Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 6 von IC 7100 (TDA 3857).
Mit L 5101 auf die maximale Amplitude abstimmen.

2.3 AFC Bilddemodulation:
Stellen Sie den Patronengenerator auf dem System gemäß der nachstehenden Tabelle ein (PAL BGI und SECAM BGDK mit 475,25 MHz, SECAM L' mit 47,25 MHz).
- Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 3 des Steckanschlusses G 29 und stimmen mit L 5035 oder L 5037 (siehe Tabelle) auf die minimale Amplitude ab.
- Messen Sie mit einem Oszilloskop auf Stift 11 des Steckanschlusses G 29 und stimmen Sie mit L 5036 oder L 5038 (siehe Tabelle) auf 2V Dc ab.

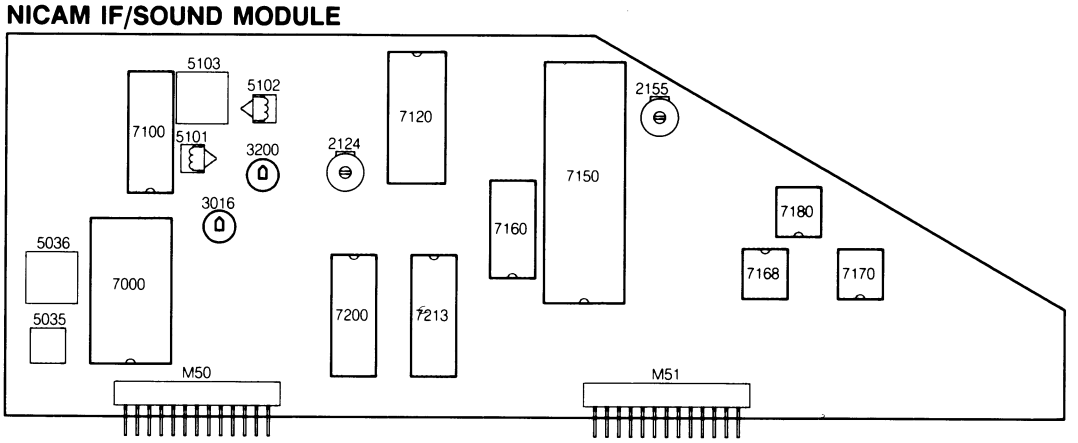
SYSTEM	L5035/L5036	L5037/L5038
Multi Frankreich (BGLI) mono/stereo	SECAM L'	SECAM BG/PAL BG
Europa (BG) stereo	PAL BG	--
Europa (BG) mono	--	PAL BG
Multi Ost- Europa (BGDK) stereo	SECAM K	--
Multi Ost- Europa (BGDK) mono	--	SECAM K
UK Mono	--	PAL I
UK Stereo	PAL I	--

2.4 HF-AGC (Automatische Verstärkungsregelung)
Wenn das Bild eines starken lokalen Senders verzerrt wiedergegeben wird, muß 3016 so eingestellt werden, daß es unverzerrt dargestellt wird.

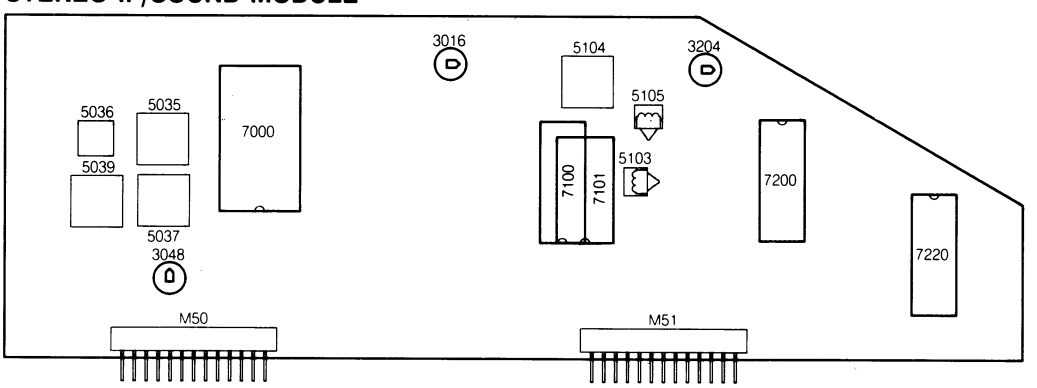
2.5 MF-AGC (Multi Frankreich (BGLI) System-Geräte)
Schließen Sie einen Patronengenerator an und führen Sie ein SECAM-L Farbsignal mit einer Frequenz von 475,25 MHZ zu.
Schließen Sie ein Oszilloskop auf Stift 3 des Steckanschlusses G 29 an. Stimmen Sie die Amplitude des Videosignals mit 3048 auf 1,8 Vpp ab.

2.6 Stereo-Matrix (Stereo- und NICAM-Geräte)
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-BG-Signal mit Stereo-Ton einspeisen. Nur den Ton vom rechten Kanal wählen. Die Balance am Gerät ganz nach links stellen.
3204 (Stereo-Geräte) oder 3200 NICAM PAL-BG Geräte) auf minimale Tonwiedergabe einstellen.

NICAM IF/SOUND MODULE



STEREO IF/SOUND MODULE



MONO IF/SOUND MODULE

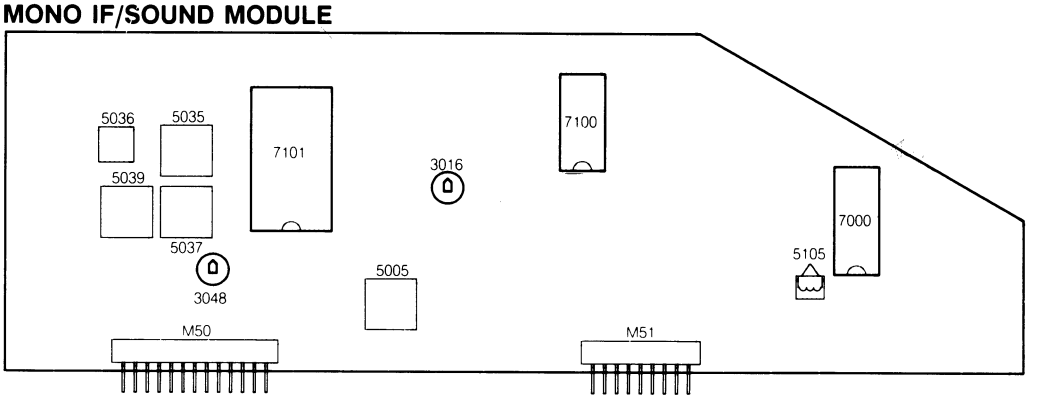


Fig. 7.3

PIP MODULE

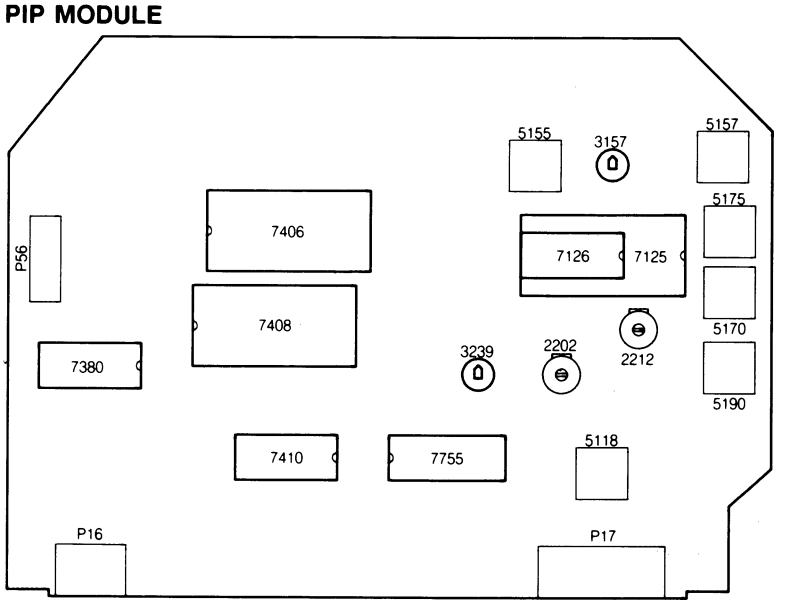


Fig. 7.4

3. Abgleicharbeiten auf der PIP-Platine

Bedingungen für den Abgleich
Vor jedem Abgleich muß sichergestellt werden, daß ein PIP-Bild mit dem vorgeschriebenen Signal auf dem Bildschirm angezeigt wird und das Gerät die Betriebstemperatur erreicht hat (nach ca. 10 Minuten).

3.1 Horizontale Synchronisation
Kein Antennen- oder Generatorsignal einspeisen. Pin 28-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden, wenn TDA4554 vorhanden ist (PAL-Anwahl). Pin 5-IC7755 mit Masse verbinden.
Die Frequenz an Pin 17-IC7755 messen und mit 3239 auf 15,625 Hz ±25 Hz einstellen.
Die Verbindung entfernen.

3.2 Chroma-Bandpaßfilter

a. Einstellung für PIP-Module mit TDA4554
Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz /0,2 V_{ss} einstellen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7125 anschließen.
5118 auf die maximale Amplitude einstellen.
Die Verbindung entfernen.

b. Einstellung für PIP-Module mit TDA4510
Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,43MHz /0,2 Vpp einstellen. Ein Oszilloskop an Pin 9-IC7126 anschließen.
5118 auf die maximale Amplitude einstellen.

3.3 Der PAL-Chroma-Hilfsoszillator
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen. Pin 17-IC7125 (TDA4554) oder Pin 11-IC7126 (TDA4510) mit Masse verbinden.
2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt.
Die Verbindung entfernen.

3.4 Der NTSC-Chroma-Hilfsoszillator für PIP-Module mit TDA4554
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein NTSC-M-Farbbalkenmuster einspeisen. Pin 17-IC7125 mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt.
Die Verbindung entfernen.

3.5 Verzögerungsleitung
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal zuführen. Den X-Eingang des Oszilloskops an Pin 1-IC7125 (TDA4554) oder an Pin 1-IC7126 (TDA4510) anschließen. Den Y-Eingang des Oszilloskops an Pin 3-IC7125 (TDA4554) oder an Pin 2-IC7126 (TDA4510) anschließen. Das Oszilloskop auf die X-Y-Position stellen.
5155 und 5157 so einstellen, daß die Vektoren auf einer Linie liegen (Punkte, die am weitesten vom Ursprung entfernt sind). Den Bildmustergenerator auf "DEM" stellen.
R3157 so einstellen, daß sich die Vektoren im Ursprung decken.

4.6 SECAM-Identifizierung für PIP-Module mit TDA4554
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Farbbildsignal zuführen.
Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden.
Ein Oszilloskop an Pin 21-IC7125 anschließen.
5190 auf einen minimalen Gleichstrompegel einstellen.
Die Verbindung entfernen.

3.7 SECAM-Demodulatoren für PIP-Module mit TDA4554
Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Signal ohne Inhalt (schwarz) zuführen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7125 anschließen. Mit 5175 den Gleichstrompegel während des Hinlaufs entsprechend dem Gleichstrompegel während des Rücklaufs einstellen. 5170 ebenso einstellen, aber jetzt an Pin 3-IC7125 messen.
Die Verbindung entfernen.

4 Abgleicharbeiten auf der Bildröhrenplatine

4.1 Bildbreite
Die Bildbreite wird mit Potentiometer 3525 eingestellt.

4.2 Ost/West-Korrektur
Die Ost/West-Korrektur wird mit Potentiometer 3521 eingestellt. Diese Einstellung gilt nur für 25"- und 28"-Zoll-Geräte.

1 Wartungsarbeiten an SMDs (Surface Mounted Devices)

1.1 Allgemeine Hinweise zu Umgang und Lagerung

a. Durch Oxidation an den Anschlüssen der SMDs kann es zu fehlerhaften Lötverbindungen kommen. Die Lötflächen daher nicht mit bloßen Händen berühren.

b. Wegen Oxidationsgefahr die Bauteile nicht in Räumen lagern, in denen Schwefel- oder Chlorgas, direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperaturen oder hohe Luftfeuchtigkeit auftreten.
Der Kapazitäts- und/oder Widerstandswert der SMDs könnte dadurch beeinflußt werden.

c. Unsachgemäße Behandlung von SMD-Leiterplatten kann zu Schäden an den Bauelementen und Leiterplatten führen. SMD-Leiterplatten dürfen nicht gebogen werden.
Leiterplatten können unter dem Einfluß extremer Temperaturunterschiede schrumpfen oder sich ausdehnen. Bauelemente und/oder Lötverbindungen können durch infolgedessen auftretende Spannungen beschädigt werden.
Die SMDs dürfen zur Reinigung niemals abgewischt oder gescheuert werden. Dadurch kann sich der Wert des Bauelements ändern. Die SMD-Leiterplatte nicht über die Arbeitsfläche schieben.

1.2 Entfernen von SMDs

a. Den Lötzinn an den Anschlüssen des SMDs 2 bis 3 Sekunden lang erhitzen. Kleine Bauelemente können mit Hilfe von Sauglitzendraht und geringer horizontaler Krafteinwirkung mit dem Lötkolben entfernt werden. Die genannten Bauelemente können auch mit Hilfe eines Entlötgerätes (siehe Abb. 8.1A) entfernt werden, oder:

b. Die Lötverbindungen des SMDs mit einem Lötkolben erhitzen und mit einer Pinzette das Bauelement vorsichtig entfernen (siehe Abb. 8.1B).

c. Überschüssigen Lötzinn an den Lötflächen mit Hilfe von Sauglitzendraht oder einem Entlötgerät entfernen (siehe Abb. 8.1C).

Achtung beim Entlöten:

a. Bei der Verwendung eines Lötkolbens nicht zu stark auf die Lötstelle drücken. Vorsicht beim Entlöten!

b. Die SMDs nicht mit Hilfe einer Pinzette losbrechen

c. Der zu verwendende Lötkolben (ca. 30 Watt) sollt möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des Lötkolbens: 225 - 250 °C).

d. Einmal entfernte SMDs dürfen **nicht** wiederverwendet werden.

1.3 Montieren von SMDs

a. Das Bauelement mit Hilfe einer Pinzette auf der Lötfläche plazieren und auf einer Seite anlöten. Darauf achten, daß das Bauelement genau positioniert auf den Lötflächen liegt (siehe Abb. 8.2A).

b. Anschließend die Anschlüsse des Bauelements festlöten (siehe Abb. 8.3B).

Hinweise zur Montage

a. Die zu lötenden Anschlüsse der SMDs niemals direkt mit dem Lötkolben berühren. Der Lötvorgang sollte so kurz wie möglich sein. Darauf achten, dal die Anschlüsse der SMDs nicht beschädigt werden

b. Beim Löten muß das Bauelement stets Kontakt zu Leiterplatte haben.

c. Der zu verwendende Lötkolben (ca. 30 Watt) sollt möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des Lötkolbens: 225 - 250 °C).

d. Niemals außerhalb der Lötfläche löten.

e. (Harzhaltige) Lötflußmittel dürfen verwendet werden; diese dürfen jedoch keine Säuren enthalten.

f. Die Bauelemente nach dem Löten langsam ausreichend abkühlen lassen.

g. Die Lotmenge muß der Größe der Lötfläche entsprechen. Bei einer zu großen Menge könnte das Bauelement reißen oder die Lötflächen könnten sich von der Leiterplatte lösen (siehe Abb. 8.3).

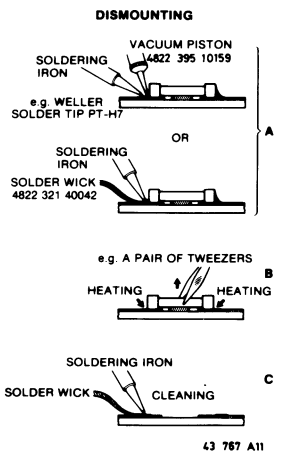


Fig. 8.1

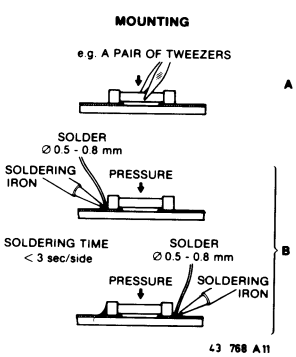


Fig. 8.2

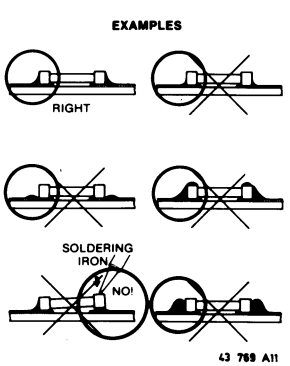


Fig. 8.3

2. Austauschen des EEPROMs IC7710

Wenn während der Reparatur das EEPROM ersetzt werden muß, lädt der Mikroprozessor das EEPROM mit mehreren Vorgabewerten für den Weißabgleich, die Weißpegel-Spitzenbegrenzung und die Sperrpunkt-Einstellung.
Alle diese Werte müssen jedoch kontrolliert und ggf. nachgestellt werden.
Außerdem müssen alle Optionen eingestellt werden, die Programme installiert werden und die persönlichen Vorzugswerte eingestellt werden.

3. Übersicht über die Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Beschreibung	Etwaiges schadhaftes Bauteil
OSD: ERR PIP	I^2C-Fehler PIP-modul	• +5 auf PIP-modul • IC7406
OSD: ERR TXT	I^2C-Fehler TXT-modul	• +5 auf TXT-module • IC7800
OSD: ERR NICAM	I^2C-Fehler IC7160 (NICAM Geräte)	• +5 auf ZF/Ton-module • IC7160, C2160, C2161, C2221, C2222 • IC7213
OSD: ERR 8415	I^2C-Fehler IC7200 (stereo- und NICAM Geräte)	• +14 auf ZF/Ton-module • IC7200 • IC7220
OSD: ERR 8425	I^2C-Fehler IC7213 (NICAM Geräte) I^2C-Fehler IC7220 (Stereo Geräte)	• IC7213/IC7220
OSD: ERR EEPROM	I^2C-Fehler IC7710	• IC7710
OSD: ERR TUNER	I^2C-Fehler Kanalwähler	• Kanalwähler • TS7003
OSD: ERR CHROMA	I^2C-Fehler IC7309	• IC7309 (+9) • IC7309
Blinkende LED	Interner Fehler μP	• IC7708
OSD: ERR BUS	I^2C-Bus blokkiert	• C2714, C2715

Bedienungs anleitung

1. Service-Default-Betrieb

Das Chassis GR2.2 verfügt über einen Service-Default-Betrieb. Der Service-Default-Betrieb ist ein fest definierter Zustand, auf den das Gerät zu Service-Zwecken geschaltet werden kann.

1.1 Definition des Zustands

Der feste Zustand im Service-Default-Betrieb ist folgendermaßen definiert:

- Alle Ton- und Bildeinsteller stehen in Mittelstellung (nur die Lautstärke ist auf "leise" gestellt).
- Gerät wird auf 475,25 MHz abgestimmt.
- System:
  * PAL BG, PAL/SECAM BG oder PAL I für Einzelsystem-Geräte (Option 2 MULTI SYSTEM "OFF")
  * SECAM L für Multisystem-Geräte (Option 2 MULTI SYSTEM "ON")
  * SECAM DK für Geräte, bestimmt für Ost-Europa mit der Option 2 MULTI SYSTEM "ON"
  * PAL BG für Geräte, bestimmt für Ost-Europa mit der Option 2 MULTI_SYSTEM "OFF"

1.2 Ein- und Ausschalten

Der Service-Default-Betrieb wird aktiviert, indem die Pins M33 und M34 (SERVICE) hinter der INSTALL-Taste auf der Trägerplatine während des Einschaltens des Gerätes mit dem Netzschalter kurzgeschlossen werden. Zur Anzeige, daß das Gerät auf Service-Default-Betrieb geschaltet ist, wird auf dem Bildschirm ein "SER" dargestellt.
Der Service-Default-Betrieb kann nur durch Umschalten des Gerätes auf Bereitschaft (⏻) deaktiviert werden. Wenn das Gerät mit dem Netzschalter oder dem Netzstecker aus- und wieder eingeschaltet wird, bleibt der Service-Default-Betrieb weiterhin aktiviert.

1.3 Bedienung und weitere Möglichkeiten

Neben der normalen Bedienung des Gerätes stehen im Service-Default-Betrieb zwei weitere Funktionen zur Verfügung:

- Autostore
  Bei Betätigung der Install-Taste am lokalen Bedienfeld wird das Gerät auf die zuerst gefundene Senderfrequenz abgestimmt. Diese Frequenz wird gleichzeitig unter der gewählten Programmnummer gespeichert. Das Installations-Menü kann also im Service-Default-Betrieb nicht aufgerufen werden.
- Service-Menü
  Das Service-Menü wird aktiviert, indem zuerst die Taste ◅ - und anschließend gleichzeitig die Taste P+ am lokalen Bedienfeld gedrückt wird. Danach wird das Service-Menü auf dem Bildschirm angezeigt.
  Das Service-Menü bietet die Möglichkeit, verschiedene Parameter einzustellen und Bildröhren-Einstellungen vorzunehmen. Die verschiedenen Optionen im Service-Menü können mit den farbigen Tasten der Fernbedienung gewählt werden. Die Einstellung der einzelnen Parameter erfolgt mit den Tasten + und - auf der Fernbedienung.
  Die eingestellten Werte und Optionen werden sofort im EEPROM gespeichert.

Anmerkung 1:
Wenn das Service-Menü nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird und die Autostore-Funktion nicht funktioniert, ist wahrscheinlich die "SICHERUNG"-Funktion aktiviert.
Wenn nur die Autostore-Funktion nicht reagiert, ist der Hotel-Betrieb aktiviert.

Anmerkung 2:
Wenn ein Multisystem-Gerät im Service-Default-Betrieb doch mit dem PAL/SECAM BG-System verwendet werden soll, kann die Option 2 "MULTI SYSTEM" vorübergehend ausgeschaltet werden. ("OFF").

Anmerkung 3:
Wenn ein Multisustem-Gerät für Ost-Europa in der Service-Standard-Einstellung doch mit dem PAL BG System benutzt werden will, kann die Option 2 "MULTI" System vorübergehend ausgeschaltet werden ("OFF").

2. Hotel-Betrieb

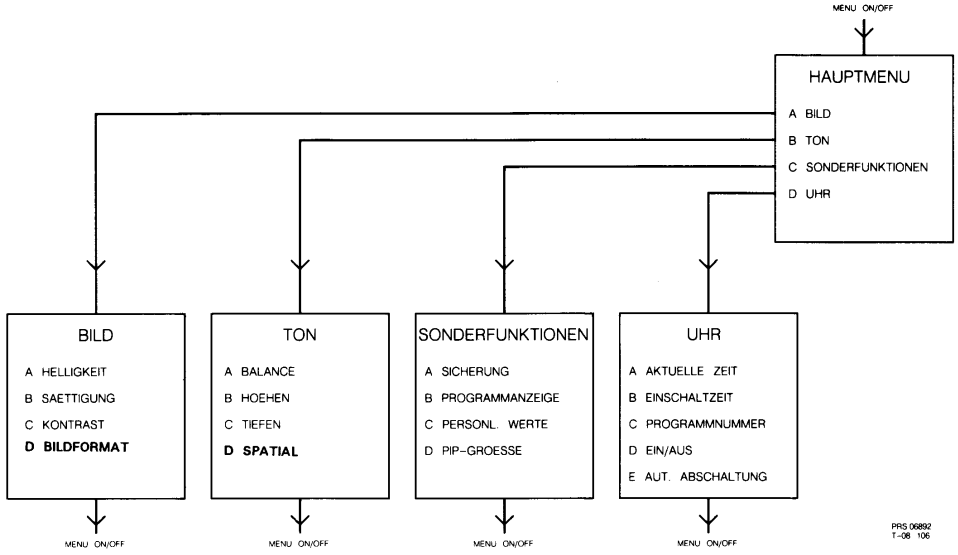
Im Hotel-Betrieb ist die einstellbare Lautstärke auf einen vorgegebenen Maximalwert begrenzt und das Installations-Menü kann nicht aufgerufen werden.

2.1 Hotel-Betrieb ein- und ausschalten

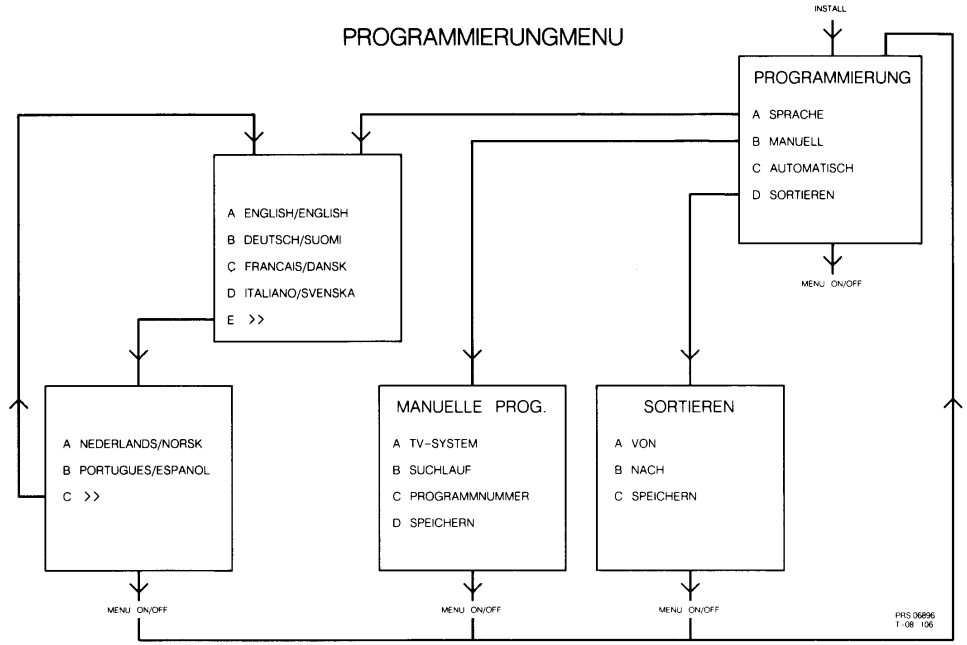
Programmnummer 38 wählen.
Zuerst Taste ◅ + gedrückt halten und dann gleichzeitig Taste P- drücken.

Übersicht über die Bedienungsmenüs

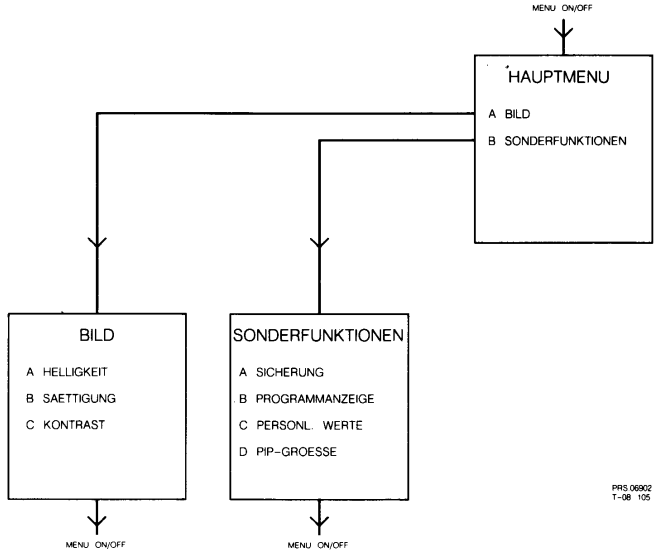
STEREO HAUPTMENU



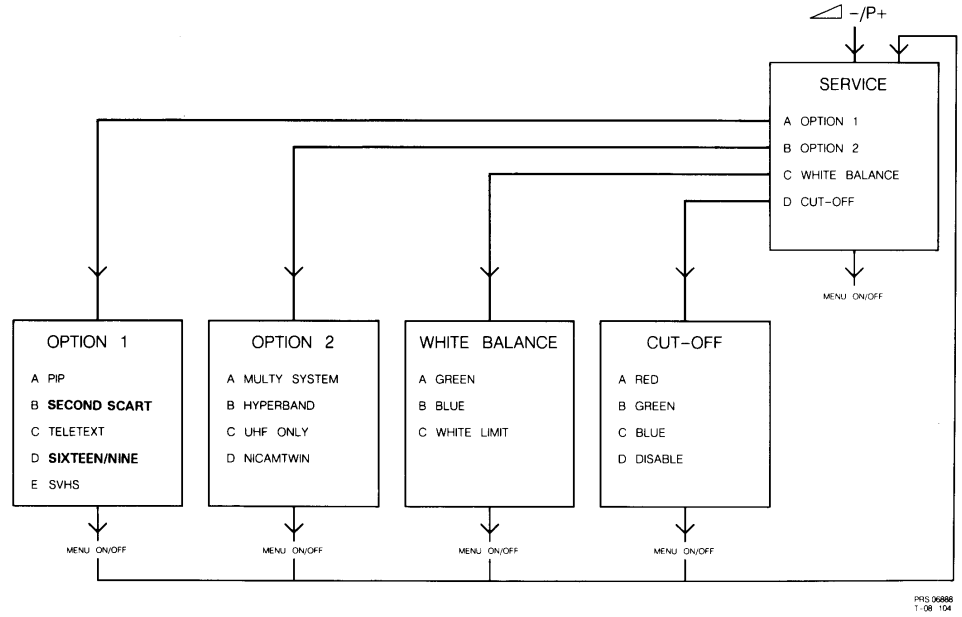
PROGRAMMIERUNGMENU



HAUPTMENU MONO



SERVICE MENU



Spare parts list / Stückliste / Liste

Main Carrier

Mechanical parts

	4822 492 70871	spring wire
	4822 404 31174	bracket EURO module
▲	4822 256 91766	Spring fix.
0103	4822 466 93111	insulator
0170	4822 466 30395	shield for µP
0010	4822 265 30389	2p male
0011	4822 265 30389	2p male
0012	4822 265 30351	5p male
0013	4822 265 30378	4p male
0014	4822 290 40295	7p male
0015	4822 265 40421	6p male
0016	4822 264 40207	3p male
0017	4822 267 50591	6p male
0018	4822 264 50148	8p male
0019	4822 264 40239	3p male
0022	4822 267 40666	3p male
0023	4822 264 40207	3p male
0024	4822 264 40207	3p male
0027	4822 265 30351	5p male
0028▲	4822 265 30877	3p
0029	4822 265 41086	9p male
0032	4822 290 40283	5p male
0035	4822 267 20387	SVHS-connector
0039	4822 267 31014	bushing
0040	4822 267 40878	3p male
0041	4822 276 50354	switch
0042▲	4822 256 30274	Fuse holder
0047	4822 267 30631	cinch fem. 2p
0049	4822 267 60243	euro connector
	4822 267 30546	6p female
	4822 267 50637	10p female

Various

1000	4822 210 10436	U944C/IEC
1000	4822 210 50124	UV916E/IEC
1002	4822 526 10405	ferrite bead
1003	4822 212 23667	infra red receiver
1004	4822 526 10405	ferrite bead
1240	4822 071 51602	fuse T1.6A
1242	4822 071 51602	fuse T1.6A
1300	4822 242 70304	8,867MHz
1534	4822 071 53151	fuse T315mA
1559	4822 071 51002	fuse T1A
1580	4822 071 51602	fuse T1.6A
1600	4822 070 32002	fuse T2A
1601	4822 071 52502	fuse T2.5A
1702	4822 242 70392	6MHz

⊣⊢

2001	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2002	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2003	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2008	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2010	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2231	4822 124 41525	100µF 20% 25V
2232	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2233	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2234	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2235	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2236	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2237	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2238	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2238[1b]	4822 122 32597	6,8nF 10% 63V
2239	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2240	4822 124 40214	1000µF 20% 25V
2241	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2242	4822 124 40214	1000µF 20% 25V
2243	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2245	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2246[1b]	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2246	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2248	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2249	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2250	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2251	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2252	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2254	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2255	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2256	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2257	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2262	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2263	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2264	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2265	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2266	4822 124 41796	22µF 20% 16V
2300	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2301	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2303	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2304[7]	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2304	4822 122 32999	2,2nF 5%
2305	4822 126 10324	33pF 63V
2306	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2307	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2308	4822 122 32442	10nF 50V
2309	4822 122 32442	10nF 50V
2310	4822 122 32442	10nF 50V
2311	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2312	4822 122 32442	10nF 50V
2313	4822 125 50045	20pF
2314	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2315[2,4]	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2315[1,3]	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2316	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2317	4822 122 33466	82pF 2%
2318	4822 122 32875	100pF 5% 50V
2319	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2320[2,4]	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2320[1,3]	4822 122 31839	82pF 10% 50V
2321	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2322	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2323	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2325	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2326[7,8]	4822 051 10008	jumper
2326	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2328[1,3]	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2328[2,4]	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2329[1,3]	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2329[2,4]	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2330	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2331	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2332	5322 122 31842	330pF 5% 63V
2333	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2334	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2335	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2336	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2337	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2338	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2339	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2340	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2341	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2342	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2343	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2344	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2345	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2346	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2347	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2349	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2350	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2351	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2352	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2353	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2354	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2355	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2356	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2357	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2358	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2359	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2360	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2361	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2362	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2363	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2365	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2366	4822 124 41566	3,3µF 20% 50V
2367	4822 124 41578	6,8µF 20% 50V
2368	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2370	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2371	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2372	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2373	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2374	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2375	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2376	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2380	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2381	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2384	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2385	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2386	4822 122 33481	1,8nF 15%
2450	4822 124 80059	100µF 20% 25V
2451	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2455	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2455[2]	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V
2456	4822 124 80059	100µF 20% 25V
2457	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2458	4822 121 42937	2.7nF 1% 250V
2459	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2460[1]	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2460	4822 122 32442	10nF 50V
2461	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2462	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2464	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2465	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2466	4822 124 22403	10µF 20% 16V
2467	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2468	4822 124 40244	2,2µF 20% 63V
2469	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2470	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2471	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2473	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2475	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2500[3]	4822 122 31727	470pF 5% 63V
2500[4]	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2500[1,2]	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2501	4822 122 33481	1,8nF 15%
2502	5322 124 41381	22µF 20% 50V
2505	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2506[3]	4822 124 80062	470µF 20% 35V
2506[4]	4822 124 80063	680µF 20% 35V
2506[1,2]	4822 124 80065	1000µF 20% 50V
2507	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2509	5322 124 41379	2,2µF 20% 50V
2524	4822 124 42167	4,7µF 20% 50V
2538	4822 121 43856	4.7nF 5% 250V
2539	4822 124 80057	330µF 20% 16V

Spare parts list / Stückliste / Liste

Main carrier

2545▲[1,2]	4822 126 10202	1,5nF 10% 2KV
2545▲[3,4]	4822 126 11539	1,2nF 10% 2KV
2546▲[1]	4822 121 43061	8,2nF 5% 1,6KV
2546▲[2]	4822 121 43076	11nF 5% 1600V
2546▲[3]	4822 121 70109	7,5nF 5% 1,6KV
2546▲[4]	5322 121 44345	15nF 5% 1,6KV
2547▲[1,2]	4822 121 40488	22nF 10% 400V
2547▲[3]	5322 121 44151	33nF 10% 400V
2547▲[4]	5322 121 44219	47nF 10% 400V
2549[1]	4822 121 42073	390nF 10% 400V
2549[2]	4822 121 42074	470nF 10% 400V
2550▲[1,2]	4822 121 51527	390nF 5% 250V
2550▲[3]	4822 121 51601	470nF 10% 200V
2550▲[4]	5322 121 44128	680nF 10% 250V
2551	4822 124 80069	1µF 20% 160V
2559	4822 124 80059	100µF 20% 25V
2560▲	4822 121 51408	33nF 10% 250V
2570	4822 124 80071	22µF 20% 160V
2574	4822 122 10175	2,2nF 10% 50V
2580	4822 124 80061	1000µF 20% 25V
2585[2]	4822 124 80058	68µF 20% 25V
2585[1]	5322 124 21731	10µF 20% 50V
2588[1,2]	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2588[4]	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2590	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2600▲	4822 124 41531	470nF 10% 250V
2605▲[1,2]	4822 124 80053	220µF 20% 385V
2605▲[3,4]	4822 124 80134	150µF 20% 400V
2607▲	4822 121 51469	1nF 400V
2611	5322 124 41299	68µF 20% 25V
2617[3,4]	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2617[1,2]	4822 121 51319	1µF 10% 63V
2620	5322 121 42465	68nF 5% 63V
2625	4822 122 40593	1nF 10% 1KV
2626	4822 122 40594	470pF 10% 1KV
2629	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2630[3,4]	4822 124 23418	47µF 200V
2630[1,2]	4822 124 80055	100µF 10% 160V
2631[3,4]	4822 124 23418	47µF 200V
2631[1,2]	4822 124 80055	100µF 10% 160V
2632	4822 126 11382	1nF 10% 1KV
2636	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2640	4822 124 80061	1000µF 20% 25V
2641	4822 124 80061	1000µF 20% 25V
2646	4822 124 80054	15µF 20% 50V
2649	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2650	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2652	5322 122 32331	1nF 10% 100V
2653	5322 122 32331	1nF 10% 100V
2658	5322 122 32838	82nF 10% 63V
2660	4822 124 80061	1000µF 20% 25V
2661	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2662[3,4]	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2662[1,2]	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2663[3,4]	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2663[1,2]	4822 122 31839	82pF 10% 50V
2664	5322 124 41379	2,2µF 20% 50V
2670	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2671	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2675[3,4]	4822 124 80064	680µF 20% 50V
2675[1,2]	4822 124 80065	1000µF 20% 50V
2676	5322 122 32331	1nF 10% 100V
2704	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2705	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2706	5322 124 41299	68µF 20% 25V
2707	4822 122 32442	10nF 50V
2708	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2709	4822 122 32507	6,8pF 5% 50V
2710	4822 122 32507	6,8pF 5% 50V
2711	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2712	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2713	4822 124 41525	100µF 20% 25V
2714	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2715	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2716	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2717	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2718	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2719	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2721	4822 122 32442	10nF 50V
2722	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2781	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2850	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2851	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2852	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2853	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2854	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2875	5322 121 42386	100nF 5% 63V

3001▲	4822 052 10399	39Ω 5% 0,33W
3002	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3003	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3010	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3218	4822 116 52228	680Ω 5% 0,5W
3219	4822 116 52228	680Ω 5% 0,5W
3220	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3221	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3222	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3224	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3225	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3226	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3227	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3228	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3229	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3230	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3231	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3232[1b]	4822 051 10008	jumper
3232	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3233	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3234	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3235	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3236	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3237	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3237[1b]	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3238	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3239	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3240▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0,33W
3241▲	4822 052 10828	8Ω2 5% 0,33W
3242	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3243	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3244	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3245	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3246	4822 050 23301	330Ω 1% 0,6W
3247	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3248	4822 050 23301	330Ω 1% 0,6W
3249	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3249[1b]	4822 116 52193	39Ω 5% 0,5W
3250	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3251	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3253	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3254	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3255	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3256	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3257	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3258	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3259	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3260	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3261	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3262	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3263	4822 051 10008	jumper
3263[1b]	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3264	4822 051 10008	jumper
3264[1b]	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3265	4822 050 21008	1Ω 1% 0,6W
3266	4822 050 21008	1Ω 1% 0,6W
3267	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3268	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3300	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3301	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3302	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3303[7,8]	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3303	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3304	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3305	4822 051 10431	430Ω 2% 0,25W
3306	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3307[2,4]	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3307[1,3]	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3308	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3309	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3310	4822 051 10512	5k1 2% 0,25W
3311	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3312	4822 101 11186	470Ω 30% 0.1W
3313[7,8]	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3313	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3314	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3318	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3323	4822 116 52272	330k 5% 0,5W
3325	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3326	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3327	4822 050 11202	1k2 1% 0,4W
3328	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3330	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W
3331	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W
3332	4822 050 23901	390Ω 1% 0,6W
3334	4822 050 21809	18Ω 1% 0,6W
3335	4822 116 52184	18Ω 5% 0,5W
3336▲[2,4]	4822 052 10189	18Ω 5% 0,33W
3336▲[1,3]	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3337▲[2,4]	4822 052 10189	18Ω 5% 0,33W
3337▲[1,3]	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3338	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3339	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3340	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3341	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3342[2,4]	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3342[1,3]	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3343	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3344	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3347	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3348	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3349	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3350	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3351	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3352	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3353	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3354	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3357	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3358	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3359	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3360	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3361	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3362	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3365	4822 116 52272	330k 5% 0,5W
3366	4822 116 52297	68k 5% 0,5W
3367	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3368	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3369	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3370	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3371	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W

Spare parts list / Stückliste / Liste

Main carrier

3372	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3373	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3374	4822 050 22702	27k 1% 0,6W
3375	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3376	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3380	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3381	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3394	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3395	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3450	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
3451	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3452	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3455	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3456	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3457	4822 101 11191	10k 30%LIN 0,1W
3458	4822 051 10303	30k 2% 0,25W
3459	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3460	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3461	4822 101 11193	470k 30% 0.1W
3463	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3464	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3465	4822 051 10394	390k 2% 0,25W
3466	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3467[3,4]	4822 050 21205	1M2 1% 0,6W
3467[1,2]	4822 116 80692	2M2 5% 0,2W
3468	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3469	4822 051 10229	22Ω 2% 0,25W
3470	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3471[1,2]	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3471[4]	4822 116 52245	150k 5% 0,5W
3471[3]	4822 116 52258	220k 5% 0,5W
3473	4822 116 52265	270k 5% 0,5W
3474	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3475	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3476	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3477	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3478	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
3483	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3485	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3501[3]	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3501[1,2]	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3501[4]	4822 051 10829	82Ω 2% 0,25W
3502[1,2]	4822 053 10122	1k2 5% 1W
3502[3,4]	4822 053 10272	2k7 5% 1W
3503▲[1,2]	4822 052 10128	1Ω2 5% 0,33W
3503▲[3,4]	4822 052 10478	4Ω7 5% 0,33W
3504	4822 100 11684	100Ω 10% 0.1W
3505	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3506	4822 116 52242	130k 5% 0,5W
3507[1,2]	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3507[3,4]	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
3508	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3509	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3510	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3511	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3513	4822 050 25601	560Ω 1% 0,6W
3514	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3515	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3516	4822 101 11192	22k 30% 0.1W
3517	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3519	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3523	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3529	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3535[3,4]	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3535[1]	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3535[2]	4822 051 51201	120Ω 1% 0,25W
3539[3,4]	4822 053 20434	430k 5% 0,25W
3539[1,2]	4822 053 20684	680k 5% 0,25W
3540	4822 051 51201	120Ω 1% 0,25W
3542	4822 050 28201	820Ω 1% 0,6W
3543	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3545[2]	4822 111 70178	120Ω 5% 5W
3545[1]	4822 113 80565	180Ω 5% 5W
3545[3,4]	4822 116 83686	680Ω 5% 5W
3549	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3550	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3551	4822 050 25601	560Ω 1% 0,6W
3552	4822 050 25601	560Ω 1% 0,6W
3553▲	4822 052 10561	560Ω 5% 0,33W
3560[2]	4822 116 52247	16k 5% 0,5W
3560[1]	4822 116 52254	20k 5% 0,5W
3560[4]	4822 116 52274	36k 5% 0,5W
3560[3]	4822 116 52277	39k 5% 0,5W
3570▲	4822 052 10688	6Ω8 5% 0,33W
3582	4822 050 25601	560Ω 1% 0,6W
3585▲	4822 052 10159	15Ω 5% 0,33W
3588▲	4822 052 10561	560Ω 5% 0,33W
3589	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3590	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3591	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3592	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3603▲	4822 053 21915	9M1 5% 0,5W
3604	4822 113 80593	1,5Ω 10% 5W
3605▲	4822 052 10102	1k 5% 0,33W
3606▲	4822 052 10102	1k 5% 0,33W
3610▲[1,2]	4822 052 10159	15Ω 5% 0,33W
3610▲[3,4]	4822 052 10688	6Ω8 5% 0,33W
3617	4822 116 52213	180Ω 5% 0,5W
3619	4822 116 52182	15Ω 5% 0,5W
3620	4822 053 12121	120Ω 5% 3W
3621[1,2]	4822 053 12279	27Ω 5% 3W
3621[3,4]	4822 053 12479	47Ω 5% 3W
3622	4822 053 12479	47Ω 5% 3W
3624	4822 053 10334	330k 5% 1W
3625	4822 116 52292	560k 5% 0,5W
3626	4822 113 80565	180Ω 5% 5W
3628	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3629	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3631[3,4]	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3631[1,2]	4822 050 22204	220k 1% 0,6W
3634[3,4]	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3634[1,2]	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3635	4822 101 11187	1k 30%LIN 0,1W
3636	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3637	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3647[1b]	4822 050 23303	33k 1% 0,6W
3647	4822 050 23603	36k 1% 0,6W
3648	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3649	4822 050 23309	33Ω 1% 0,6W
3658▲	4822 052 10688	6Ω8 5% 0,33W
3659	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3660	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3661	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3662	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3663	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3664	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3665	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3666	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3667	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3668	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3669	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3670	4822 051 10303	30k 2% 0,25W
3671	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3672	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3673	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3674	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3675[1,2]	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3675[3,4]	4822 116 52284	47k 5% 0,5W
3676	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3677	4822 051 10118	1Ω1 5% 0,25W
3701	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3702	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3707	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3718	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3719	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3720	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3721	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3722	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3723	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3724	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3725	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3726	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3727	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3728	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3729	4822 051 10911	910Ω 2% 0,25W
3730	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3732[1,2]	4822 053 11103	10k 5% 2W
3732[3,4]	4822 053 11332	3k3 5% 2W
3733[3,4]	4822 050 23902	3k9 1% 0,6W
3733[1,2]	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3734[3,4]	4822 050 23902	3k9 1% 0,6W
3734[1,2]	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3736	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3737	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3741	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3742	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3743	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3747	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3748	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3749	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3750	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3751	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3752	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3753	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3754	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3755[1b]	4822 051 10008	jumper
3755	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3756	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3757	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3758	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3759	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3768	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3770	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3771	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3772	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3775	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3776	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3777	4822 116 52264	27k 5% 0,5W
3778	4822 116 52291	56k 5% 0,5W
3779	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3780	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3781	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3849	4822 116 52218	300Ω 5% 0,5W
3850	4822 116 52189	30Ω 5% 0,5W
3851	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3852	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3853	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3854	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3855	4822 116 52201	75Ω 5% 0,5W
3856	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3857	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3858	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3859	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3860	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3861	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3866	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3867	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3868	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3869	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3870	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

Spare parts list / Stückliste / Liste

Main carrier

3871	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3872	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3874	4822 050 21008	1Ω 1% 0,6W
3875	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3879	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3880	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3881	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W
3882	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W
3884	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3885	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3886	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3887	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3888	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3890	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
9723	4822 116 52234	100K 5% 0,5W

Jumper

4221.. 4318	4822 051 10008	jumper
4319	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
4320.. 4329	4822 051 10008	jumper
4330	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
4450.. 4867	4822 051 10008	jumper

5001	4822 157 60138	47µH
5240	4822 158 10551	27µH
5242	4822 158 10551	27µH
5301	4822 157 63075	7,95µH
5303	4822 157 53906	47µH
5304	4822 157 63074	7.6µH 4.3MHz
5306	4822 320 40081	470ns
5534▲[3,4]	4822 157 62771	coil
5534▲[1,2]	4822 158 10728	coil
5541▲	4822 157 63078	line driver
5545▲[2]	4822 140 10414	LOT 25"/28" BL
5545▲[1]	4822 140 10417	LOT 25"/28" BM
5545▲[3]	4822 140 10418	LOT 21" MN
5545▲[4]	4822 140 10435	LOT 21" NN
5549	4822 157 53069	coil balance
5554▲	4822 157 63079	AT4042/97
5554▲[3]	4822 157 63161	AT4042/90G
5582	5322 157 52539	15µH
5588	4822 157 52505	33µH
5605▲	4822 157 53995	100µH
5606▲	4822 157 53995	100µH
5619[1,2]	4822 156 21125	3,9µH
5619[3,4]	4822 157 51235	4µH 7 10%
5625▲[3,4]	4822 148 81159	SOPS trafo
5625▲[1,2]	4822 148 81168	SOPS trafo
5630	4822 157 60387	1µH
5631	4822 158 10551	27µH
5632	4822 158 10551	27µH
5661	4822 157 52279	33µH 10%
5701	4822 157 52843	56µH 5%
5703	4822 157 52279	33µH 10%

6245	4822 130 30621	1N4148
6246	4822 130 81139	LLZ-C3V3
6247	4822 130 81139	LLZ-C3V3
6248	4822 130 80446	LL4148
6249	4822 130 80446	LL4148
6300	4822 130 80446	LL4148
6302	4822 130 34382	BZX79-C8V2
6303	4822 130 34382	BZX79-C8V2
6310	4822 130 80884	LLZ-C5V1
6315	4822 130 80446	LL4148
6316	4822 130 30621	1N4148
6317	4822 130 30621	1N4148
6318	4822 051 10008	jumper
6319	4822 130 34379	BZX79-C27
6320	4822 130 80877	BAV103
6367	4822 130 80884	LLZ-C5V1
6464	4822 130 81015	LLZ-C10
6465[3,4]	4822 130 34281	BZX79-F15
6465[1]	4822 130 61219	BZX79-F10
6465[2]	4822 130 80239	BZX79-F8V2
6466	4822 130 80446	LL4148
6467	4822 130 80446	LL4148
6503	4822 130 42488	BYD33D
6504	4822 130 80446	LL4148
6546	4822 130 41275	BY228/20
6547	4822 130 41602	BYW95C/20
6548	4822 130 30621	1N4148
6551	4822 130 42489	BYD33G
6560	4822 130 80446	LL4148
6561	4822 130 30864	BZX79-C68
6563	4822 130 80915	BYD74C
6570	4822 130 42489	BYD33G
6571	4822 130 42488	BYD33D
6580	4822 130 80791	BYV28-200/20
6580[2]	4822 130 82512	BYV29F-400
6585	4822 130 42489	BYD33G
6590	4822 130 81141	LLZ-C43
6591	4822 130 30621	1N4148
6592	4822 130 80928	BZX79-C30
6610	4822 130 80446	LL4148
6611	5322 130 34413	BZT03-C16
6612	4822 130 30621	1N4148
6617	4822 130 31456	BZV85-C5V1
6621	4822 130 42488	BYD33D
6622	4822 130 30621	1N4148
6624	4822 130 31933	1N5061
6625	4822 130 31933	1N5061
6630[1,2]	4822 130 33531	BY229F-600
6630[3,4]	4822 130 81175	BYD74G
6640	4822 130 80914	BYD74B
6641	4822 130 80914	BYD74B
6646	4822 130 42488	BYD33D
6648[1,2]	4822 130 34488	BZX79-F12
6648[3,4]	4822 130 61219	BZX79-F10
6649	4822 130 30621	1N4148
6660	4822 130 30621	1N4148
6661	4822 130 42488	BYD33D
6662	4822 130 80905	LLZ-F5V1
6663	4822 130 34281	BZX79-F15
6664[3,4]	4822 130 30862	BZX79-F9V1
6664[1,2]	4822 130 61219	BZX79-F10
6665	4822 130 80883	LLZ-C4V7
6666[1,2]	4822 130 80887	LLZ-C36
6666[3,4]	4822 130 81141	LLZ-C43
6669	4822 130 80446	LL4148
6670	4822 130 20272	E0102AA
6675	4822 130 80914	BYD74B
6705	4822 130 80905	LLZ-F5V1
6707	4822 209 72895	TLUV5320
6708	4822 130 81145	LLZ-F2V4
6709	4822 130 82037	HZT33

7003	4822 130 42133	BC817
7240[1b]	4822 209 73253	TDA2613/N1
7240	4822 209 73853	TDA1521/N4
7243	5322 130 42012	BC858
7244	4822 130 42513	BC858C
7245	5322 130 42136	BC848C
7246	5322 130 42136	BC848C
7247	5322 130 42136	BC848C
7248	4822 130 61207	BC848
7249	4822 130 61207	BC848
7301	4822 130 61207	BC848
7302	5322 130 42012	BC858
7303	4822 130 61207	BC848
7305	4822 209 30389	TDA4510/V8
7306	4822 209 30837	TDA4650/V4/S1
7307	4822 209 31216	TDA4661
7308	4822 209 71512	TDA4565/V6
7309	4822 209 63733	TDA4680/V5
7310	4822 130 61207	BC848
7311	5322 209 10576	4053B
7312	5322 209 10576	4053B
7341	4822 130 61207	BC848
7370	4822 130 61207	BC848
7371	4822 130 61207	BC848
7372	4822 130 61207	BC848
7373	4822 130 61207	BC848
7374	4822 130 61207	BC848
7455	5322 130 42012	BC858
7470	4822 209 63423	TDA2579B/N2
7471	4822 130 61207	BC848
7472	5322 130 42136	BC848C
7500	4822 130 41344	BC337-40
7502	4822 130 60775	2SD1266P
7503	4822 130 61236	BD234
7504	4822 130 61207	BC848
7505	5322 130 42012	BC858
7540	4822 130 41344	BC337-40
7545[3,4]	4822 130 61265	BU508AF
7546[3]	4822 130 42679	BUT11AF/1
7546[4]	4822 130 62735	BUT12AF
7591	5322 130 42012	BC858
7600	4822 209 63735	TDA8385/N2
7614▲	4822 209 30992	CNR50
7625	4822 130 62735	BUT12AF
7661	5322 130 44921	BD943
7663	4822 130 42513	BC858C
7671	4822 130 61207	BC848
7672	4822 130 61207	BC848
7703	4822 130 61207	BC848
7704	4822 130 61207	BC848
7705	4822 130 61207	BC848
7706	4822 130 61207	BC848
7707	4822 130 61207	BC848
7708	4822 209 31209	UP GR2STL1-5.2
7708	4822 209 31211	UP GR2STL2-5.2
7708	4822 209 31212	UP GR2STL3-1.0
7708	4822 209 31213	UP GR2M1/2-5.1
7710	4822 209 62098	ST24C02AB1
7850	4822 130 61207	BC848
7885	4822 130 61207	BC848
7886	4822 130 61207	BC848

[1] 25"/28" Black Matrix
[1b] Black Matrix mono
[2] 25"/28" Black Line
[3] 21" Mini Neck
[4] 21" Narrow Neck
[7] system BG
[8] system I

L1 = English, German, French, Italian, Dutch, Portugues
L2 = English, Finnish, Danish, Swedish, Norvegian, Spanish
L3 = English, German, French, Hungarian, Csech, Russian
M1/2 = L1 + L2

Spare parts list / Stückliste / Liste

Mains module

	4822 212 23664	mains module

Mechanical parts

0010⚠	4822 265 30389	2p male
0032⚠	4822 265 30389	2p male
0033⚠	4822 265 30877	3p male

2601⚠	4822 121 40487	100nF 10% 400V
2602	4822 126 11141	2,2nF 10% 1KV
2604	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV

3601⚠	4822 116 40211	PTC/NTC
3607	4822 050 23901	390Ω 1% 0,6W

5600⚠	4822 157 63073	filter

6602	4822 130 31933	1N5061
6603	4822 130 31933	1N5061
6604	4822 130 31933	1N5061
6605	4822 130 31933	1N5061

CRT module

[1]	4822 212 30057	CRT Black Matrix
[2]	4822 212 30058	CRT Black Line
[3]	4822 212 30059	CRT Mini Neck
[4]	4822 212 30061	CRT Narrow Neck

Mechanical parts

0017	4822 290 40283	5p male
0018	4822 267 40878	3p male
0019	4822 265 30378	4p male
0020	4822 290 40295	7p male
0021[3]	4822 255 70251	CRT socket
0021	4822 255 70261	CRT socket
	4822 320 20188	focus cable
	4822 267 31168	3p female
	4822 267 50824	4p female
	4822 265 40252	7p female
	4822 290 40287	5p female
	4822 492 70871	spring

2301[4]	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2301	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2301[2]	4822 126 10324	33pF 63V
2331[1]	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2331[2]	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2331[3]	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2331[4]	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2344[3]	4822 124 21208	4,7µF 20% 50V
2344	4822 124 40246	4,7µF 20% 63V
2361[3]	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2361[2]	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2361[4]	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2361[1]	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2391	4822 121 43878	27pF 2% 500V
2411	4822 124 80057	330µF 20% 16V
2421	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2431	4822 121 41689	100nF 10% 250V
2432[3]	4822 124 80056	47µF 20% 16V
2432	5322 124 41381	22µF 20% 50V
2433	5322 121 50885	33nF 5% 1KV
2434	5322 122 32334	220pF 10% 100V
2520	5322 124 41299	68µF 20% 25V
2521	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2522	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2523	4822 122 33105	56nF 10% 63V
2526[2]	4822 122 32856	8,2nF 10% 63V
2526[1]	5322 122 31648	12nF 10% 50V
2531[4]	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2531	4822 121 43396	120nF 5% 63V
2532	4822 124 80066	1µF 20% 63V
2532[4]	4822 124 80067	4,7µF 20% 63V
2533	4822 124 40242	1µF 20% 63V

3301	4822 051 10131	130Ω 2% 0,25W
3302	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3302[2]	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3303	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3304	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3304	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3309	4822 051 10118	1Ω1 5% 0,25W
3309[2]	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3310	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3311[2]	4822 053 12123	12k 5% 3W
3311	4822 053 12153	15k 5% 3W
3312	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3313	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3314	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3315	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3316	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3331	4822 051 10131	130Ω 2% 0,25W
3332	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3332[2]	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3333[3]	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3333	4822 116 52263	2k 7 5% 0,5W
3334	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3338	4822 051 10118	1Ω1 5% 0,25W
3338[3]	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3340	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3341	4822 053 12153	15k 5% 3W
3342	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3343	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3344	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3345	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3361	4822 116 52208	130Ω 5% 0,5W
3362	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3362[2]	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3363	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3364	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3368	4822 051 10118	1Ω1 5% 0,25W
3368[2]	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3370	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3371[2]	4822 053 12103	10k 5% 3W
3371	4822 053 12153	15k 5% 3W
3372	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3373	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3374	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3382[2]	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3382	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3383	4822 116 52284	47k 5% 0,5W
3384	4822 116 52277	39k 5% 0,5W
3385	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3391	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3392	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3395	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3396	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3397	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3411	4822 116 52249	1k 8 5% 0,5W
3413	4822 116 52218	300Ω 5% 0,5W
3414	4822 051 10519	51Ω 2% 0,25W
3415	4822 116 52218	300Ω 5% 0,5W
3421[3]	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3421	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3422	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3423	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3431	4822 052 10181	180Ω 5% 0,33W
3431[4]	4822 052 10271	270Ω 5% 0,33W
3432	4822 052 10399	39Ω 5% 0,33W
3433	4822 052 10108	1Ω 5% 0,33W
3434	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3435	4822 050 21502	1k5 1% 0,6W
3436	4822 050 21805	1M 8 1% 0,6W
3442	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3443	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3446	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3447	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3448	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3449	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3449[2]	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
3512[2]	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W
3512[1]	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3518[2]	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3518[1]	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3520[1]	4822 116 52207	1k 2 5% 0,5W
3520[2]	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3521	4822 101 20902	4k 7 10% 0,05W
3522	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3524	4822 051 10683	68k 2% 0,25W

Spare parts list / Stückliste / Liste

CRT module

3525[4]	4822 100 20169	10k 10% 0,05W
3525	4822 100 20644	22k 10% 0.05W
3526	4822 051 10125	1M 2 5% 0,25W
3526[4]	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3527[1]	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3527[3]	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3527[2]	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3528[3,4]	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3528	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3529	4822 051 10008	jumper
3529[3,4]	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3530[4]	4822 051 10008	jumper
3530	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3531[4]	4822 051 10008	jumper
3531	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3532	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3533	4822 116 52303	8k 2 5% 0,5W
3534	4822 052 10828	8Ω2 5% 0,33W
3571	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3572	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3575	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3576[4]	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3576[1]	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3576[2]	4822 051 51201	120Ω 1% 0,25W
3578	4822 116 52245	150k 5% 0,5W
3580	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

Jumper

4001	4822 051 10008	jumper
4002	4822 051 10008	jumper

5401[2,3]	4822 156 20915	33μH
5401[4]	4822 157 63788	18μH 10%
5401[1]	4822 158 10563	82μH 7.5%
5530	4822 152 20559	

6301	4822 130 80877	BAV103
6331	4822 130 80877	BAV103
6345	4822 130 81015	LLZ-C10
6361	4822 130 80877	BAV103
6382	4822 130 80877	BAV103
6411	4822 130 32831	BZX79-F3V0
6421	4822 130 80446	LL4148
6519	4822 130 80446	LL4148

7302[1,2]	4822 130 41773	BF869
7302[3,4]	4822 130 41782	BF422
7303	4822 130 61207	BC848
7304	4822 130 41782	BF422
7305	4822 130 41646	BF423
7331[1,2]	4822 130 41773	BF869
7331[3,4]	4822 130 41782	BF422
7333	4822 130 61207	BC848
7334	4822 130 41782	BF422
7335	4822 130 41646	BF423
7345	5322 130 42012	BC858
7361[1,2]	4822 130 41773	BF869
7361[3,4]	4822 130 41782	BF422
7363	4822 130 61207	BC848
7364	4822 130 41782	BF422
7365	4822 130 41646	BF423
7383	4822 130 41782	BF422
7391	4822 130 41646	BF423
7402▲	5322 130 41982	BC848B
7411	4822 130 40938	BC548
7421	4822 130 42513	BC858C
7530▲[3]	4822 130 61207	BC848
7530	5322 130 41982	BC848B
7533	4822 130 60111	2SA1359
7534	4822 130 44283	BC636
7536▲	5322 130 41982	BC848B
7537	5322 130 41982	BC848B
7538▲	5322 130 41982	BC848B

1) 25"/28" Black Matrix
2) 25"/28" Black Line
3) 21" Mini Neck
4) 21" Narrow Neck

Euro module

15	4822 212 30074	Euro module ECO
16	4822 212 30075	Euro module PIP

Mechanical parts

0023	4822 265 40442	10p male
0026	4822 265 40442	10p male
0030	4822 265 41086	9p male
0032	4822 267 40666	3p male
0048	4822 267 60247	euro connector
0100	4822 256 91879	holder
0050	4822 267 51084	9p female
0051	4822 290 40285	3p female

2800	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2801	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2802	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2803	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2804	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2805	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2806	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2807	4822 124 41506	47μF 20% 16V
2810	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2811	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2812	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2813	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2814	4822 122 31759	18nF
2815	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2816	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2817	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2818	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2819	4822 124 41525	100μF 20% 25V
2820	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2821	4822 124 40433	47μF 20% 25V
2822	4822 124 40435	10μF 20% 50V
2823	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2831	4822 124 40272	33μF 20% 16V
2833	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2834	4822 122 33496	100nF 10% 63V

3800	4822 116 52189	30Ω 5% 0,5W
3801	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W
3802	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3803	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3804	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3805	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3806	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3807	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3808	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3809	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3810	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3811	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3812	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3813	4822 116 52201	75Ω 5% 0,5W
3814	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3815	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3816	4822 116 52296	6k 8 5% 0,5W
3817	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3818	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3819	4822 051 10008	jumper
3820	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3821	4822 051 10008	jumper
3822	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3823	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3824	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3825	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3829	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3830	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3831	4822 051 10123	12k 2% 0,25W

Spare parts list / Stückliste / Liste

Euro module

3832	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3833	4822 051 10279	27Ω 2% 0,25W
3835[16]	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3836[15]	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3836	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3837	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3838	4822 116 80747	75Ω 5% 0,125W

Jumper

4842	4822 051 10008	jumper
4844	4822 051 10008	jumper
4845	4822 051 10008	jumper
4847	4822 051 10008	jumper
4848	4822 051 10008	jumper
4849	4822 051 10008	jumper

5800	4822 157 51462	10µH

6800	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6801	4822 130 80446	LL4148
6803	4822 130 30621	1N4148

7800	5322 130 44921	BD943
7801	5322 209 10576	4053B
7802	5322 209 10576	4053B
7820	4822 130 61207	BC848
7821	5322 130 42136	BC848C
7823	4822 130 61207	BC848
7824	5322 130 42136	BC848C

15) Non PIP
16) PIP

Mono IF/sound module

[5]	4822 212 30064	IF MONO BGDK
[6]	4822 212 30065	IF MONO BGLI
[7]	4822 212 30066	IF MONO BG
[8]	4822 212 30067	IF MONO I

Various

1010[8]	4822 242 70936	OFW31952
1010[7]	4822 242 72374	OFWG1961
1010[6]	4822 242 81156	OFWG1965
1010[5]	4822 242 81186	OFWK2954
1042[8]	4822 153 30025	6MHz
1042	4822 242 72211	5,5MHz
1043[6]	4822 153 30025	6MHz
1043[5]	4822 242 71375	6,5MHz
1043[8]	4822 242 71841	6.0MHz
1102	4822 242 70714	5,5MHz
1103[6]	4822 242 71841	6.0MHz
1103[5]	4822 242 72059	6,5MHz
1150	4822 242 81157	OFWL9453

2011	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2012	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2013	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2014[6]	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2014	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2015	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2016	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2017	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2018	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2019	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2035	4822 122 32507	6,8pF 5% 50V
2036	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2037	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2038	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2039	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2040	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2041	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2042	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2044	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2047	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2048	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2049	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2050	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2055	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2056	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2057	4822 122 31981	33nF 50V
2058	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2059	4822 124 41566	3,3µF 20% 50V
2060	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2080	4822 122 33464	56pF 2%
2081	4822 122 31794	180pF 2% 50V
2082	4822 122 32087	1,8pF 5% 50V
2113	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2114	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2115	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2116	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2117	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2118	4822 124 40432	1500µF 20% 25V
2124	4822 122 32442	10nF 50V
2125	4822 124 40195	150µF 20% 16V
2126	4822 121 43898	8,2nF 10% 50V
2127	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2129	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2130	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2131	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2132	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2133	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2134	4822 124 41596	22µF 20% 50V
2135	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2136	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2137[7]	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2137	4822 126 11381	820pF 2%
2137[5]	4822 126 12075	680pF 2% 63V
2138[6]	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2138[5]	4822 126 12154	560pF 2% 50V
2139[5]	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2139[6]	4822 126 12155	1nF 2% 50V
2141	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2143	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2150	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2151	4822 124 40195	150µF 20% 16V
2160	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V

3012	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3013	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3014	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3015[6]	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3015	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3016	4822 100 11819	100k 30% 0,1W
3017	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3019	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3020	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3021	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3030	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3031	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3036	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3037	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3038	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3039	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3040	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3041	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3042[6]	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3042[5]	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3042	4822 051 51201	120Ω 1% 0,25W
3043	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3044	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3046	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3047	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3048	4822 101 11188	2k 30%LIN 0,1W
3049	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3050	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3051	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3052[5,6]	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3052[7,8]	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3055	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3056	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3058	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3060	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3061	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3062	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3063	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3064	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3065	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3066	4822 051 10824	820k 2% 0,25W
3067	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3067[6]	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3068	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3080[8]	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3080[5]	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3080[6]	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3080[7]	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3081	4822 051 10829	82Ω 2% 0,25W
3104	4822 052 10479	47Ω 5% 0,33W
3105	4822 053 11271	270Ω 5% 2W
3107	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3108	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3109	4822 051 10223	22k 2% 0,25W

Mono IF/sound module

3110	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3111	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3112	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3113	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3115	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3116	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3117	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3118[5]	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3118[6]	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3118	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3119	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3120	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3121	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3122	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3123[5,7]	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3123[6]	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3124	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3125	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3126	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3127	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3129	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3130	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3131	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3132	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3140	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3141	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3142	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3143	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3144	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3150	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3151	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3152	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3153	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3154	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

Jumper

4010.. 4102	4822 051 10008	jumper

5010	4822 157 63081	0.56µH 20%
5010[6]	4822 157 63858	0,39µH
5035	4822 157 53534	0,34µH 5%
5036[6]	4822 157 53609	0,36µH 5%
5036	4822 157 63824	0,36µH 5% 38,9mH z
5037	4822 157 53537	1,35µH 5%
5038	4822 157 63076	1.2µH 5%
5039	4822 157 52983	2N2
5041[5]	4822 153 20251	18µH 10%
5041[6]	4822 157 52983	2N2
5041	4822 157 53001	27µH 10%
5042[7,8]	4822 152 20677	
5042[5,6]	4822 157 53634	5,6µH 10%
5080	4822 157 53539	0,27µH 5%
5105	4822 157 52511	0,83µH
5150	4822 157 62552	

6036	4822 130 80446	LL4148
6037	4822 130 80888	BA682
6038	4822 130 80888	BA682
6039	4822 130 30621	1N4148
6040	4822 130 80446	LL4148
6041	4822 130 80446	LL4148
6042	4822 130 80446	LL4148
6043	4822 130 80446	LL4148
6105	4822 130 80888	BA682
6106	4822 130 80888	BA682
6108	4822 130 80888	BA682
6112	4822 130 80884	LLZ-C5V1
6150	4822 130 80888	BA682
6151	4822 130 80888	BA682

7000	4822 209 72812	TDA2549/C4
7030	5322 130 42012	BC858
7031	4822 130 61207	BC848
7035	4822 130 44121	BC338
7040	5322 130 42012	BC858
7041	4822 130 61207	BC848
7100	4822 209 63105	TDA3843/V3
7101	4822 209 30278	TDA3827/V3
7102	4822 130 61207	BC848
7103	5322 130 42136	BC848C
7104	5322 130 41982	BC848B
7150	4822 130 61207	BC848
7151	4822 130 61207	BC848

[5] system BGBK
[6] system BGLI
[7] system BG
[8] system I

Stereo IF/sound module

[7]	4822 212 30069	IF STEREO BG
[6]	4822 212 30072	IF STEREO BGLI
[5]	4822 212 30073	IF STEREO BGDK

Various

1010[7]	4822 242 72554	OFWG3254
1010[5]	4822 242 73936	OFWK3255
1010[6]	4822 242 80205	OFWK3261
1042	4822 242 72211	5,5MHz
1101	4822 242 70485	5,74MHz
1102[6]	4822 242 71713	6,0MHz
1102[5]	4822 242 72057	6,5MHz
1103	4822 242 70714	5,5MHz
1150	4822 242 81157	OFWL9453
1200	4822 242 80208	10MHz

2011	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2012	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2013	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2014	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2015	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2016	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2017	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2018	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2035	4822 122 32506	5,6pF 5% 50V
2036	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2037	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2038	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2039	4822 122 32083	8,2pF 5% 50V
2040	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2041	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2042	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2044	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2047	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2048	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2049	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2050	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2051	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2055	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2056	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2057	4822 122 31981	33nF 50V
2058	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2059	4822 124 41407	0,47µF 20% 63V
2080	4822 122 33464	56pF 2%
2081	4822 122 31794	180pF 2% 50V
2113	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2114	4822 122 32442	10nF 50V
2115	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2117	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2118	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2119	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2120	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2123	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2123[6]	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2124	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2125	4822 122 10527	910pF 2% 50V
2126	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2127	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2127[7]	4822 126 11381	820pF 2%
2127[6]	4822 126 12075	680pF 2% 63V
2128[5]	4822 122 10527	910pF 2% 50V
2128	4822 126 11381	820pF 2%
2129[6]	4822 122 31727	470pF 5% 63V
2129[5]	4822 122 33476	220pF 2% 50V
2130[6]	4822 124 40195	150µF 20% 16V
2133	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2160	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2200	4822 121 51252	470nF 5% 63V

Spare parts list / Stückliste / Liste

Stereo IF/sound module

2201	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2202	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2203	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2204	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2205	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2206	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2207	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2208	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2209	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2210	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2211	4822 124 40198	470µF 20% 16V
2212	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2213	4822 122 31782	15nF 10% 50V
2214	4822 122 31782	15nF 10% 50V
2215	4822 122 31981	33nF 50V
2216	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2217	4822 122 31981	33nF 50V
2218	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2219	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2220	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2221	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2222	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2223	5322 122 31647	1nF 10% 63V

3012	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3013	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3014	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3015	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3016	4822 100 11819	100k 30% 0,1W
3017	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3019	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3020	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3021	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3030	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3031	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3035	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3036	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3037	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3038	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3039	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3040	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3041	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3042	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3042	4822 051 51201	120Ω 1% 0,25W
3043	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3044	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3046	4822 116 52228	680Ω 5% 0,5W
3047	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3048	4822 101 11188	2k 30%LIN 0,1W
3049	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3050	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3051	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3052	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3053	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3055	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3056	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3058	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3060	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3061	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3062	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3063	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3064	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3065	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3066	4822 051 10824	820k 2% 0,25W
3081	4822 051 10569	56Ω 2% 0,25W
3105	4822 053 11121	120Ω 5% 2W
3106	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3107	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3108	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3109	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3110	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3112	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3113	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3115[5]	4822 051 10301	300Ω 2% 0,25W
3115	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3117[6]	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3117	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3119	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3120	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3121[5]	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3121[6]	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3122	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3123	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3124	4822 051 10008	jumper
3125	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3126	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3127	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3128	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3150	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3151	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3152	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3153	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3154	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3200	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3201	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3202	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3203	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3204	4822 101 11191	10k 30% 0.1W
3205	4822 052 10229	22Ω 5% 0,33W
3206	4822 051 10478	4Ω7 5% 0,25W
3207	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3208	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3209	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3210	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3211	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3213	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3214	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3215	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3216	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W

Jumper

4010.. 4205	4822 051 10008	jumper

5010	4822 157 53302	
5010[6]	4822 157 61898	
5035	4822 157 53534	0,34µH 5%
5036[6]	4822 157 53609	0,36µH 5%
5036	4822 157 63824	0,36µH 5%
5037	4822 157 53537	1,35µH 5%
5038	4822 157 63076	1.2µH 5%
5039	4822 152 20678	33µH 10%
5080	4822 157 53539	0,27µH 5%
5103	4822 157 52511	0,83µH
5104	4822 157 63077	0.25µH 5%
5105	4822 157 52511	0,83µH
5042	4822 157 53634	5,6µH 10%
5042[6]	4822 157 62767	
5150	4822 157 63845	2,7µH

6037	4822 130 80888	BA682
6038	4822 130 80888	BA682
6039	4822 130 30621	1N4148
6040	4822 130 80446	LL4148
6041	4822 130 80446	LL4148
6042	4822 130 80446	LL4148
6043	4822 130 80446	LL4148
6106	4822 130 80888	BA682
6107	4822 130 80888	BA682
6108	4822 130 80888	BA682
6109	4822 130 80446	LL4148
6150	4822 130 80888	BA682
6151	4822 130 80888	BA682
6220	4822 130 81015	LLZ-C10

7000	4822 209 72812	TDA2549/C4
7030	5322 130 42012	BC858
7031	4822 130 61207	BC848
7035	4822 130 44121	BC338
7040	5322 130 42012	BC858
7100	4822 209 63059	TDA3856/V3
7101	4822 209 63784	TDA3857/V3
7102	4822 130 61207	BC848
7104	4822 130 61207	BC848
7150	4822 130 61207	BC848
7151	4822 130 61207	BC848
7200	4822 209 63967	TDA8417/V3
7220	4822 209 63734	TDA8425/V7
7232	5322 130 41982	BC848B
7233	4822 130 42513	BC858C

[5] system BGDK
[6] system BGLI
[7] system BG

Nicam IF/sound module

[7]	4822 212 30071	IF NICAM BG
[8]	4822 212 30068	IF NICAM I

Various

1010[7]	4822 242 72554	OFWG3254
1010[8]	4822 242 72553	OFWJ3251
1042[7]	4822 242 72211	5,5MWHz
1042[8]	4822 153 30025	6MHz
1100	4822 242 70485	5,74MHz
1105[7]	4822 242 70714	5,5MHz
1105[8]	4822 242 71713	6,0MHz
1116[7]	4822 242 72301	TH316BOM-20800DAF
1116[8]	4822 242 72303	TH316BQM
1127[7]	4822 242 81187	11.7MHz
1127[8]	4822 242 81188	13.104MHz
1138	4822 242 81189	17.472MHz
1191	4822 071 54001	fuse T400mA
1200	4822 242 80208	10MHz

⊣⊢

2011	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2012	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2013	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2014	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2015	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2016	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2017	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2042	4822 122 32139	12pF 5% 63V
2044	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2047	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2049	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2050	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2071	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2072	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2073	4822 122 31981	33nF 50V
2075	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2076	4822 124 41407	0,47µF 20% 63V
2077	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2100	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2101	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2102	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2102	4822 122 32765	820pF 10% 63V
2104	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2106	4822 124 41576	2,2µF 20%-50V
2107	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2108	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2109	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2110	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2116	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2119	4822 124 40198	470µF 20% 16V
2122	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2123	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2124	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2125	4822 122 32597	6,8nF 10% 63V
2126	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2127	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2128	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2129	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2130	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2131	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2132	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2133	4822 121 41854	150nF 5% 63V
2134	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2135	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2136	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2137	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2138	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2140	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2141	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2143	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2150	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2151	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2160	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2161	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2168	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2169	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2170[7]	4822 122 31782	15nF 10% 50V
2170[8]	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2171[7]	4822 122 31981	33nF 50V
2171[8]	5322 122 31648	12nF 10% 50V
2173	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2174	4822 122 33498	2,7nF 10% 63V
2175	4822 122 32999	2,2N 5%
2176	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2177	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2180[7]	4822 122 31782	15nF 10% 50V
2180[8]	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2181	5322 122 31648	12nF 10% 50V
2181	4822 122 31981	33nF 50V
2183	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2184	4822 122 33498	2,7nF 10% 63V
2185	4822 122 32999	2,2nF 5%
2186	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2187	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2188	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2189	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2190	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2191	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2193	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2194	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2198	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2200	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2201	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2202	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2203	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2204	4822 124 41509	33µF 20% 35V
2205	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2207	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2209	4822 121 51252	470nF 5% 63V
2210	4822 124 41577	4,7µF 20% 50V
2211	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2213	4822 124 40195	150µF 20% 16V
2214	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2215	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2216	4822 122 31981	33nF 50V
2217	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2218	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2219	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2220	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2223	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2224	4822 122 31981	33nF 50V
2225	4822 122 31782	15nF 10% 50V
2226	4822 122 31782	15nF 10% 50V

▭

3012	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3013	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3014	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3015	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3016	4822 100 11819	100k 30% 0,1W
3019	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3020	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3021	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3030	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3035	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3041	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3042[7]	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3042[8]	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3044	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3047	4822 050 21001	100Ω 1% 0,6W
3052	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3055	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3056	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3058	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3071	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3072	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3073	4822 051 10824	820k 2% 0,25W
3074	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3075	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3076	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3077	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3078	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3079	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3100	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3101	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3102	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3105	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3106	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3107	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3108	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3109	4822 053 11121	120Ω 5% 2W
3110	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3116	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3122	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3123	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3124	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3125	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3127	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3128	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3129	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3130	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3131	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3133	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3134	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3135	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3136	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3137	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3138	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3139	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3140	4822 051 10824	820k 2% 0,25W
3141	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3142	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3143	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3150	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3158	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3159	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3160	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3161	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3168	4822 052 10278	2Ω7 5% 0,33W
3170[7]	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3170[8]	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3171[7]	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3171[8]	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3172	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3173	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3177[7]	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3177[8]	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3180[7]	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3180[8]	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3181[7]	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3181[8]	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3182	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3183	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3188	4822 052 10109	10Ω 5% 0,33W
3190	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3200	4822 101 11191	10k 30% 0.1W
3201	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3202	4822 051 10512	5k1 2% 0,25W
3203	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3204	4822 051 10563	56k 2% 0,25W

Spare parts list / Stückliste / Liste

Nicam IF/sound module

3205	4822 052 10229	22Ω 5% 0,33W
3206	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3208	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3209	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3210	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3213	4822 051 10478	4Ω7 5% 0,25W
3214	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3215	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3216	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3217	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3218	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W

Jumper

4000[7]	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
4000[8]	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W

5010	4822 157 53302	
5035	4822 157 53534	0,34µH 5%
5036	4822 157 63824	0,36µH 5%
5042	4822 157 62767	
5042	4822 157 53634	5,6µH 10%
5101	4822 157 52511	0,83µH
5102	4822 157 52511	0,83µH
5103	4822 157 63077	0.25µH 5%
5123	4822 157 50975	1 mH
5124	4822 157 50975	1 mH

6070	4822 130 80446	LL4148
6071	4822 130 80446	LL4148
6072	4822 130 80446	LL4148
6075	4822 130 80446	LL4148
6127	5322 130 34953	BB405B
6134	5322 130 31684	BB809
6140	4822 130 80446	LL4148
6190	4822 130 80446	LL4148
6191	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6225	4822 130 81015	LLZ-C10

7000	4822 209 72812	TDA2549/C4
7035	4822 130 44121	BC338
7073	5322 130 42012	BC858
7078	4822 130 42513	BC858C
7100	4822 209 63784	TDA3857/V3
7106	4822 130 61207	BC848
7108	5322 130 42012	BC858
7120	4822 209 30909	TDA8732/C1
7133	4822 130 61207	BC848
7150	4822 209 30914	SAA7280/M2
7160	4822 130 61207	BC848
7161	4822 130 61207	BC848
7168	4822 209 73236	TDA1543/N2
7170	4822 209 83163	LM833N
7180	4822 209 83163	LM833N
7190	5322 130 41983	BC858B
7191	4822 130 44121	BC338
7200	4822 209 30147	TDA8415
7213	4822 209 63734	TDA8425/V7
7217▲	5322 130 41982	BC848B

[7] BG

[8] I

TXT module

[9]	4822 212 30062	IVT TXT europe
[10]	4822 212 30063	IVT TXT nordic
[11]	4822 212 30076	TXT spain
[12]	4822 212 30077	TXT east-europe
[13]	4822 212 30078	TXT europe
[14]	4822 212 30079	TXT nordic

Connectors

	4822 265 40469	BTB AU 6P
	4822 265 40471	BTB AU 8P

Various

1800	4822 242 81191	27MHz
1820	4822 242 71508	6MHz
1870	4822 071 53151	Fuse 315mA

2801	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2802	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2803	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2804	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2805	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2806	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2807	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2808	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2810	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2820	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2820[11]	4822 126 10324	33pF 63V
2821	4822 122 32504	15pF 5% 50V
2821[11]	4822 126 10324	33pF 63V
2823	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2825	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2826	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2830	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2832	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2833	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2834	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2836	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2850	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2860	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2861	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2862	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2863	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2870	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2871	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2872	4822 124 40272	33µF 20% 16V

3802	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3803	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3804	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3805	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3806	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3809	4822 116 52176	10Ω 5% 0,5W
3810	4822 116 52207	1k 2 5% 0,5W
3811	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3812	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3813	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3814	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3815	4822 116 52207	1k 2 5% 0,5W
3816	4822 116 52207	1k 2 5% 0,5W
3817	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3818	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3819	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3820	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3821	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3822	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3823	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3824	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3825	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3826	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3827	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3830	4822 051 10829	82Ω 2% 0,25W
3831	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3832	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3833	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3834	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3835	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3836	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3837	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3838	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3839	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3840	4822 051 10228	2Ω2 5% 0,25W
3842	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3850	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3851	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3852	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3853	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3854	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3855	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3856	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3857	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3858	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3860	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3861	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3862	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3863	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3864	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3865	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3866	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3867	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3868	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3869	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3870	4822 050 24701	470Ω 1% 0,6W
3871	4822 050 22201	220Ω 1% 0,6W
3872	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3873	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3874	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3890[9]	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3890[13]	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3890[14]	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3890[10]	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3890[11]	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3890[12]	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W

Jumper

4801.. 4862	4822 051 10008	jumper

5800	4822 157 53302	
5801	4822 152 20677	
5834	4822 157 53001	27µH 10%
5870	4822 157 51157	3.3µH

6800	4822 130 82921	LLZ-F3V9
6840	4822 130 80446	LL4148
6850	4822 130 80446	LL4148
6851	4822 130 80446	LL4148
6852	4822 130 80446	LL4148
6860	4822 130 80446	LL4148
6870	4822 130 80905	LLZ-F5V1
6871	4822 130 81227	LLZ-F5V6

7800	4822 209 31214	SAA5246P/E
7800[12]	4822 209 31215	SAA5246P/H
7810	4822 209 61805	HY6264P-15
7810[11]	4822 209 72681	MSM5165AL-12RS
7820[12]	4822 209 30281	PCF84C81A/097

Spare parts list / Stückliste / Liste

TXT module

7820[9,10]	4822 209 31069	PCF84C81A/098
7820[11]	4822 209 62479	MAB8461/W196
7821	4822 130 61207	BC848
7822	4822 130 61207	BC848
7831	4822 130 42513	BC858C
7833	5322 130 42136	BC848C
7850	5322 130 42136	BC848C
7851	5322 130 42136	BC848C
7852	5322 130 42136	BC848C
7860	4822 130 61207	BC848
7861	5322 130 60159	BC846B
7862	5322 130 42136	BC848C
7863	4822 130 61207	BC848
7870	4822 130 41344	BC337-40
7871	5322 130 42012	BC858
7872	4822 130 41344	BC337-40

[9] IVT Europe BGLI
[10] IVT Nordic
[11] CCT Spain
[12] CCT Europe BGDK
[13] CCT Europa BGLI
[14] CCT Nordic

PIP module

	4822 212 23605	PIP module

Connectors

	4822 265 30828	5p female
	4822 265 40472	10p female
	4822 265 40503	5p male

Various

1155	4822 320 40051	delay line DL711
1201	4822 242 70304	8,867238 MHz
1212	4822 242 70736	7,159090 MHz

⊣⊢

2103	4822 122 32444	33pF 5% 50V
2105	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2118	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2119	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2120	4822 122 31807	1200pF 5% 50V
2125	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2155	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2158	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2160	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2161	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2162	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2171	4822 122 31961	68pF 5% 63V
2172	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2176	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2177	4822 122 31961	68pF 5% 63V
2180	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2181	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2185	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2187	4822 122 32863	22nF 80% 50V
2189	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2196	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2197	4822 122 31385	22pF 50V
2201	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2202	4822 125 50045	20pF
2211	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2212	4822 125 50045	20pF
2220	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2222	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2227	5322 122 31842	330pF 5% 63V
2230	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2232	4822 124 41678	22µF 20% 25V
2234	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2235	4822 124 41578	6,8µF 20% 50V
2238	4822 121 42937	2.7nF 1% 250V
2239	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2250	4822 121 51115	270nF 10% 63V
2251	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2255	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2260	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2270	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2340	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2345	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2350	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2351	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2380	4822 122 32927	220nF
2381	4822 122 32927	220nF
2382	4822 122 32927	220nF
2383	4822 122 32927	220nF
2384	4822 122 32927	220nF
2385	4822 122 32927	220nF
2390	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2399	4822 122 31746	1000pF5%50V
2404	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2405	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2409	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2410	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2413	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2414	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2415	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2430	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2432	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2434	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2438	4822 121 42472	10nF 10% 50V
2439	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2440	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2441	4822 122 31727	470pF 5% 63V
2442	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2446	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2448	4822 122 32893	100nF 80% 50V
2450	4822 122 32856	8,2nF 10% 63V
2455	4822 122 31972	39pF 5% 50V
2459	4822 124 41997	470µF 10V
2466	4822 122 32893	100nF 80% 50V

⊣□⊢

2444	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3103	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3104	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3105	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3106	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3107	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3108	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3155	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3156	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3157	4822 100 11391	330Ω 30% LIN
3158	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3170	4822 051 10112	1k1 2% 0,25W
3175	4822 051 10621	620Ω 2% 0,25W
3196	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3200	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3201	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3202	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3211	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3212	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3214	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3220	4822 051 10512	5k1 2% 0,25W
3221	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3222	4822 051 10008	jumper
3227	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3228	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3231	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3232	4822 051 10229	22Ω 2% 0,25W
3233	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3234	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3235	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3236	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3237	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3238	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3239	4822 100 11319	4k7 30% LIN
3241	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3242	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3250	4822 051 10911	910Ω 2% 0,25W
3265	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3270	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3275	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3276	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3330	4822 051 20008	0Ω 5% 0,1W
3335	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3336	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3337	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3338	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3340	4822 051 10202	2k 2% 0,25W
3341	4822 052 10229	22Ω 5% 0,33W
3345	4822 052 10229	22Ω 5% 0,33W
3353	4822 052 10568	5Ω6 5% 0,33W

Spare parts list / Stückliste / Liste

PIP module

3354	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3390	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3391	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3394	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3395	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3398	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3399	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3404	4822 051 10431	430Ω 2% 0,25W
3405	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3410	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3411	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3412	4822 051 10751	750Ω 2% 0,25W
3414	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3416	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3434	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3436	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3437	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3438	4822 051 10513	51k 2% 0,25W
3440	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3441	4822 051 10519	51Ω 2% 0,25W
3442	4822 051 10919	91Ω 2% 0,25W
3444	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3446	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3448	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3450	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3452	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3454	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3460	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3461	4822 116 52259	2k4 5% 0,5W
3462	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3463	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3464	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3470	4822 052 10108	1Ω 5% 0,33W
3618	4822 052 10568	5Ω6 5% 0,33W
3621	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3997	4822 051 10339	33Ω 2% 0,25W
3997	4822 051 10279	27Ω 2% 0,25W

Jumper

4001.. 4415	4822 051 10008	jumper

5118	4822 157 60435	10,3µH 6%
5155	4822 157 60433	7,2µH 6%
5157	4822 157 60434	9,4µH 6%
5170	4822 157 60432	10,3µH
5175	4822 157 60432	10,3µH
5190	4822 157 60432	10,3µH
5400	4822 157 50943	12µH 10%
5402	4822 157 50943	12µH 10%
5403	4822 157 52333	100µH 10%
5406	4822 157 50943	12µH 10%
5408	4822 157 50943	12µH 10%
5410	4822 157 50943	12µH 10%

6300	4822 130 80906	LLZ-C7V5

7103	5322 130 41982	BC848B
7105	5322 130 41982	BC848B
7125	4822 209 63927	TDA4554/V1
7126	4822 209 30389	TDA4510/V8
7200	5322 130 41982	BC848B
7210	5322 130 41982	BC848B
7233	5322 130 41983	BC858B
7234	5322 130 41982	BC848B
7335	5322 130 41982	BC848B
7337	5322 130 41982	BC848B
7338	5322 130 41982	BC848B
7350	4822 130 42616	BC818-40
7380	4822 209 60479	TEA5114A
7400	5322 130 41983	BC858B
7402	5322 130 41983	BC858B
7404	5322 130 41983	BC858B
7406	4822 209 62473	SDA9087
7408	4822 209 63291	SDA9088/2Ω
7410	4822 209 63644	SDA9086-3
7755	4822 209 72363	TDA2579A/N8

Control module DAS

[17]	4822 212 30036	control module
[18]	4822 212 30029	control module

Connectors

▲	4822 265 30384	mains K11
▲	4822 265 40596	mains K25
	4822 264 40207	3p male
	4822 265 30951	4p male

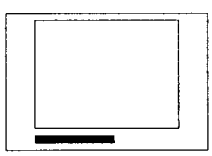
Various

▲	4822 276 12597	Mains switch
	4822 267 31014	Headphone socket
	4822 276 50354	Swith assembly
	4822 212 23667	IR receiver GP1U52YP
	4822 209 72895	LED TLUV5320
	4822 256 91766	LED holder

2233	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2234	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2713	5322 124 21189	100µF 20% 40V

3246	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3247	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3248	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3249	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3729	4822 116 52232	910Ω 5% 0,5W
3730	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3775	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3776[17]	4822 116 52264	5K6 5% 0,5W
3776[18]	4822 116 52289	27K 5% 0,5W
3777[17]	4822 116 52289	27K 5% 0,5W
3777[18]	4822 116 52264	5K6 5% 0,5W
3778[17]	4822 116 52233	56K 5% 0,5W
3778[18]	4822 116 52291	10K 5% 0,5W
3779[17]	4822 116 52291	10K 5% 0,5W
3779[18]	4822 116 52233	56K 5% 0,5W

17)



18)